SPECIMEN MEDICO-CHIRURGICUM INAUGURALE

DE

SPHACELO PEDUM,

PRO CAUSIS DIVERSO.

QUOD,

FAVENTE SUMMO NUMINE,

EX AUCTORITATE RECTORIS MAGNIFICI,

TH. G. VAN LIDTH DE JEUDE,

MATH. MAG., PHIL. NAT. DOCT. ET PROF. ORD.

AMPLISSIMIQUE SENATUS ACADEMICI CONSENSU, AC NOBILISSIMAE FACULTATIS MEDICAE DECRETO,

PRO GRADU DOCTORATUS,

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS AC PRIVILEGIIS,

IN ACADEMIA RHENO-TRAJECTINA,

RITE AC LEGITIME CONSEQUENDIS,

ERUDITORUM EXAMINI SUBMITTIT

JANUS BARTHOLOMAEUS SNELLEN,

ROTTERODAMENSIS,

DIE III. M. JUNII, A. MDCCCXXXIII, HORA V.

TRAJECTI AD RHENUM,

APUD C. VAN DER POST, JR.

PRAECEPTORIBUS;

COGNATIS ET AMICIS.

PRAEFATIO.

Academiam jamjam relicturus, speciminis argumentum, quod ex lege mihi scribendum erat, tale potissimum sumsi, unde in arte factitanda lucri non parum mihi fluere posset. Suadente inprimis dignitatis Promotore, Viro Clar. SUERMAN *diagnosin aetiologicam conficere tentavi de morbo, in quo artis praestantiam haud una ratione conspicere licet. Scilicet de* s p h a c e l o p e d u m *dicendum putavi, in quo morbo Medicus et Naturae ministrum, et haud raro magistrum agere solet. Accipis ergo L. B. considerationem hujusce morbi, prouti causis diversis adducitur, ideoque et prognosin diversam constituit, et, quod in aegri salutem quam maxime confert, therapeuticae vias, sibi non raro oppositas, indicat.*

Haec de argumenti utilitate quidem satis facile apparent. Quod autem ejusdem pertractationem

nem attinet: ubi minus recte alia illustrata fuerint, alia vero non satis accurate exposita, ignosce quaeso operi, cujus non gloria mihi causa, sed utilitas officiumque fuit.

Atvero Academiam relinquere, neque pietati et officio grati animi erga Professores satisfecisse, nec possum, nec volo. Hoc vobis sit dictum, Viri Clarissimi! quos in rebus propaedeuticis Praeceptores habere mihi contigit; Vobis imprimis, Clarr. N. C. DE FREMERY, WOLTERBEEK, SCHROEDER VAN DER KOLK, *et Tibi praesertim Clar.* SUERMAN, *Promotor aestumatissime! quorum, in arte Medica, doctrinâ frui mihi licuit. Institutionibus enim, quibus mihi profuistis, consilio, quod haud recusastis, exemplo, non uno respectu imitatione digno, factum est ut recordatio in hac Academia peructi temporis utilis mihi futura sit et jucunda. Vivatis et valeatis! diuque ut Musarum Sedis et Patriae sitis fulcra, ex animo spero.*

RE-

RERUM CONSPECTUS.

SEC-

SEC-

INTRODUCTIO.

Non profecto dubitandum est, quin Medico intime morbos novisse, omnesque eorum species probe attendisse tum maxime conveniat. Generalis enim morborum conspectus quid juvat? Quicunque felix exoptat artis exercitium, exquisite hic morborum singularium teneat differentias. Ad cujusque speciei naturam penetrare, ejusque modificationes definire, hoc demum fastigium est, quo sese extollat oportet Medicus.

Haec quidem illa habeatur diagnostica, quam in praxi magni aestimare discimus. Quicquid eo ducat, Medico gratum accidit. Pertinent autem huc cum symptomatum analogia in diversis morbis, tum vero etiam in eodem morbo diversarum causarum consideratio. Quo quidem causarum nomine non adeo

procatarcticas intelligimus, quae morbum evigilare faciant, minus vero ad ejus naturam pertineant; verum illam speciem, quam *proximam* Ill. GAUBIUS aut *continentem* dixit „ ut quae universam rationem originis morbi in se contineat, qua posita is continuo se manifestat et ablata tollitur." Talis igitur causa cum natura morbi arcte cohaeret, adeo ut non pauci Pathologi identicam utramque habuerint. Itaque patet quanti sit pretii hoc examen.

Et profecto hac in causa egregium exemplar habendus est Cel. WICHMANNUS, qui, non solum morbos affines separando, sed etiam ejusdem morbi causas diversas indagando, diagnosticam in artem induxit, non micrologicis illam distinctionibus futilem, verum rationis in arte vindicem. Documento sit Dysphagia, quae causas proximas, longe a semet invicem diversas agnoscit. Triplicem ponit laudatus Auctor: organicam, spasticam et paralyticam; pro qua igitur diversitate toto coelo consilium medicum discrepare debet. Ex innumeris aliis exemplis differentiam inter apoplexiam sanguineam et nervosam verbo excitasse sufficiat.

Negare omnino non possumus, ex disputatis videri, unum eundemque morbum, diversa causa proxima, ideoque et diversa natura quandoque gaudere, quod a sana Pathologia longe abhorret. Hoc autem nosologiae tribuendum, quae morbum ex

sym-

symptomate definire studet. Sic realis morbi cognitio abest, superstite nominali. Imo vero quod nil nisi symptoma est, pro morbo salutatur. Sic ut in nostro exemplo maneamus, sunt qui putent, immerito dysphagiam systemati nosologico inseri, quum oesophagi scirrhus, spasmus et paralysis morbos annuncient ad diversas sane classes reducendas.

Nos vero etiamsi procul dubio haec ita theoretice se habere concedamus, practico tamen summae utilitatis habemus, si dysphagiam, aliudve similis dignitatis symptoma, sive morbum esse dicat, seu neget, propius tamen ratione causali consideraverit, ut doctrina ita parata sit, quam ad aegrotantium lectulos promat.

Neque putemus morbos internos modo talibus disquisitionibus ansam praebere, externos autem sic dictos, quippe ante oculos positos, ideo facilioris esse diagnoseos. Haec non raro difficillima deprehenditur; ideoque et in his causarum consideratio, in quantum morbi naturam modificent, definiantque et sic perficiant diagnosin, summi profecto momenti habetur. Documento sit *Mortificatio* pedum, facile quidem externis signis cognoscenda, quae tamen causa multifaria interna producitur. Et haec est ratio, quare hujus morbi, de quo sermo erit, constans veterum et complurium recentiorum consideratio, tanquam inflammationis sequelae, mi-

nus congrua nobis videatur. Ejusmodi ergo morbi nostri explicatio, quum parum experientiae respondeat, minus nobis placere potuit. Ex senectute enim proveniens mortificatio, ab inflammatione certe non derivanda, oriri solere videtur ex virium vitalium exhaustione directa, indeque prostrata sensibilitate organica. Hinc libentius, qui ex ipsis vis vitalis factoribus definitionem petiit, sequimur Langenbeckium, dum vitium nostrum sequenti modo definiamus.

Quod sit tanquam Gangraena: *tanta nervorum et vasorum capillarium imminutio actionis, ut insignes inde perturbationes in normali vegetationis processu sequantur, eo tamen gradu, ut perfecta integritas restaurari queat;* — tanquam Sphacelus vero: *abolitio integra sensibilitatis et irritabilitatis organicae, ita ut vegetatio normalis prorsus sublata et mors partialis sit secuta.*

Ex hac definitione jam sponte patet, gangraenam inter et sphacelum, sive mortificationem, genericam non dari distinctionem, quum unius ejusdemque morbi non sint nisi gradus.

Siquidem igitur ultimus hic gradus morbus exsistit, circa quem versabitur nostra attentio, nobis omnino interest, ut eum ex generalibus notis dignoscamus. Scilicet omnes functiones, quae in gangraena insignem prostrationem patiuntur, peragere

hic

hic desinunt et pars sphacelata omnis elasticitatis, contractilitatis et energiae expers, emortua, chemicae traditur decompositioni. Omnis deperduntur dolor, si adfuerit, et sensus. In circulatione adest stagnatio. Color mutatur in lividum, cinereum, nigrum. Textura fit flaccida, putrida, pultacea, quae sine ullo dolore rescindi et a sana parte tolli sinit. Non autem tantum emoriuntur solida, sed et sanguis decomponitur. Ichor foetidissimus, niger, sanguineus comprehenditur in sphacelata parte, quae cadaveris instar frigida exstat. Aut haec integra, absque ultimis hisce incommodis, emoritur, fit nigra, sicca et mumiae instar, tanquam heterogeneum corpus, vivo adhaeret.

SECTIO PRIMA.

SPHACELUS, PEDES AFFICIENS, EX CAUSA DYNAMICA.

CAPUT I.

SPHACELUS EX DEBILITATE UNIVERSALI.

---

§ I.

Quaenam huic ansam praebeant.

Ex definitione proficiscentibus, nobis non mirum videri potest, debilitatem corporis generalem, nisi primum, saltem inter efficacissimas mortificationis causas, insignem occupare locum. Ubi enim integra languet vis vitae, sensibilitas organica sponte imminuitur; quo facto cor et totus vasorum apparatus ad circulationis functionem justo minus impellatur et hinc debiliore energia totum organismum per-

perreptet sanguis. Circuitus igitur debito minus alacer eo parciorem hujus liquoris quantitatem ad extremitates mittit, quo magis hae a corde distent; hinc saepius in inferiorum, quam in superiorum digitis hoc malum oriri solet. Ultimae enim vasorum ramificationis surculi inde vix exiguam, si quam, accipiunt sanguinis quantitatem. Nutritio idcirco non amplius perfici potest, vegetatio perit et mors partialis hanc tandem insequitur, utplurimum tanquam sphacelus siccus.

Quae itaque debilitatem illam universalem producere valent, causae nobis praecipue videntur *senium* et *morbi praegressi*. Videamus de singulis.

§ II.

Sphacelus pedum ex senectute.

Vix evidentius, quam in ipso genere humano apparet mutatio, quam corpori imponit tempus. Aetate juvenili integerrima gaudens sanitate, corpus et turgore vitali et alacritate eminet; fortiora reddens cum animum, tum corpus, homini constantiam insigniorem aeque ac firmiorem organismum tribuit aetas virilis, qua autem provectiore et animus et corpus vacillare incipiunt ambo. Imminuuntur humores; fibrae indurescunt; articulationum

mo-

motus impeditur; decidunt dentes; capilli defluunt; exarescit cutis, quae rugosa fit et colore mutatur; incurvatur corpus, quod rigiditate et emaciatione pristinam ejus formam, apud foeminas praesertim, aequalem et formosam relinquens, in angulosum et ingratum mutatur. Obtunduntur sensus; functiones organicae retardantur, calor imminuitur et omnia ultimam indicant vitae periodum, quae, nisi alia obstent, ob summam debilitatem, in mortem universalem, prouti saepius, aut nonnumquam in partialem desinit. Ita sphacelus oritur *senilis*.

Individuum, quod hac mortificationis specie afficietur, vel corripitur anorexia, somnolentia, horripilationibus, alvo tarda; pulsus deprehenditur debilis et tardus; vel de nullo incommodo conquerens, aeger nihil mali suspicans, magna cum tranquillitate adspicit partem inexpectatim cadaverosam, prouti observasse legitur Cel. LANGENBECK (1). In ipso pede vitium vulgo praecedunt sensus gravitatis, paralyseos, formicationis et frigoris intensi, ita ut pes incalescere neutiquam possit: documento, ut videtur, imminutae sensibilitatis organicae influxus in ipsam circulationem et caloris evolutionem. Jam vero, si haec nervorum actio imminui pergat, cutis ipsa corrugatur, calore mu-

(1) *Nosol. und Therap. der chirur. Krankh.* Gött. 1823. Bd. II. p. 954.

mutatur, livescit et sic inopinatim saepe una pluresve maculae nigri coloris sese ostendere incipiunt, quae vel quantitate vel amplitudine augentur et sine dolore integros digitos imo majorem pedis partem occupant, quod quidem ejusmodi perfici potest celeritate, ut LANGENBECK (1) tales digitos una nocte nigritia affectos observasse narret; quod tamen secundum alios vix fieri videtur (2). Pars jam emortua exarescit et mumiae ad instar indurescit. Interim totus organismus magis magisque debilitatur; pulsus debilior, intermittens evadit, et cum sudore frigido, delirio, subsultu tendinum ac frigore interno, mors universalis partialem insequitur.

At vero talis eventus non ubique huic sphacelo finem imponit. Proserpit enim hoc malum (nisi fatalis interrumpat mors) usque dum praedispositio ita imminuatur, ut progredi impediatur. Ubi autem sensibilitas et irritabilitas non eo gradu deficiunt, ut debita excitetur reactio, ibi idonea inflammatione vivum a mortuo separatur; linea, quae dicitur demarcationis, perficitur; decidit tanquam corpus heterogeneum pars sphacelata et vitam peragere non desinit aeger. Hoc vero non saepe accidit,

(1) Ibidem.

(2) Conf. JOH. NEP. RUST, *theor.-prakt. Handb. der Chirurgie.* 1830. Bd. III. 1ste Liefer. Art. Brand. S. 225.

dit, sed universa debilitas utplurimum ante separationem vitae jam abscidit filum (1).

§ III.

Sphacelus ex morbis praegressis.

Postquam ergo malum nostrum ex summa debilitate oriri novimus, eique senectutem ansam praebere vidimus, jam a priori concludere posse videmur, ibi huic morbo opportunitatem dari, ubi quacunque de causa, omnique aetate talis adsit debilitas. Atque profecto haec locum habere potest. Nonne enim permulti morbi homines etiam robustissimos ita afficere valent, ut omnium functionum languore, virium vitalium prostratione et insigni emaciatione in media periodo versantes, senectuti potius, quam virili aetati dicati videantur? Quid ergo mirabimur, hos et juvenes quoque ex iisdem causis exhaustos, senectutis simulacra, hujus affici

(1) Casus, quos refert Rust (l. l.) longe revera sunt rariores, ubi sphacelus ultra extremitatum articulationes proserpserat, et pars tamen prorsus exsiccata, mumiae instar corrugata, iterum restauratur, et, si excipias partem cutis et telae cellularis, quae emortua separatur, humorum novo refluxu, in vitam resuscitatur, nisi, ait Auctor, alia, praeter humorum defectum, organisationis adsint vitia, in quo casu autem sphacelum adesse assentiri non possumus.

ci morbis? Neque in rerum natura fallitur haec opinio. Sic enim Home (1) narrat, se militum haud paucos, per febrem continuam remittentem viribus exhaustos, singulari illo gangraenae genere affici observasse, quod alias aetate confectis solet esse familiare, quod pedes eorumque digitos occapabat et lente procedebat. Ejusdem generis casus, olim jam ab Hildano (2) commemoratus (qui hic ob causae et naturae similitudinem affertur), spectat mulierem, post morbum chronicum sceleti instar extenuatam, stuporis ac frigoris sensu, circa manus sinistrae digitos, affectam, qui brevi absque inflammatione aut dolore sphacelati inveniebantur.

Quamquam ergo revera ex debilitate post morbos exhaurientes sphacelum oriri a priori concludere liceat, neque repudietur ipsa experientia; non tamen credimus, illum toties junioris aetatis, quoties senilis debilitatem insequi. In illa enim vis vitalis, licet insigniter oppressa, si saltem conservetur, reficitur et Natura ad restaurationem tendit; in hac vero, ubi Natura magis magisque silere et tota machina dirui coepit, in dies opportunitas fit major. An non saepe cum illa ex metastasi orta (3), confun-

da-

(1) *Medic. facts and experim.* Vid. *Comm. de reb. in medic. gestis.* Vol. XI. part. III. p. 500.

(2) *Tract. de gangr. et sphacelo. Oper. omn.* edit. in Fol. p. 770.

(3) *Beobacht. v. einem aus Schwäche entstand. Brande*

von

datur haec species, valde dubito: de hac vero plenius sequenti capite.

§ IV.

Prognosis sphaceli ex dictis causis orti.

Quoad prognosin sphaceli ex hac duplici debilitatis specie orti; jam vidimus spem revalescendi adesse, ubi linea demarcationis et hinc separatio rite perfici observabatur; quod autem paucis tantum in casibus ex voto successisse monuimus. Quum caeterum vitium, de quo agitur, ex prostratione vis vitalis oriri videatur, Doct. F. A. Balling (1), de summo quidem hujus morbi gradu dicenti: „ je mehr aber noch Lebenskraft vorhanden ist, desto schneller schreitet sie vorwärts," nequaquam consentimus, quum hac (vitali vi) eo contra, potius reactio et sic fiat separatio. Hujus positionis contrarium autumantes, statuendum esse putamus, sphacelum hunc, ob eandem causam, qua parcius in junioribus occurrat, quoque in iis separatio-

von dem Herrn Stunsz: in Richter's *Chir. Bibl.* Bd. V. St. 1. S. 156.

(1) *Ueber die sogenannte Gangr. Sen.* in *Journ. der Chirur. u. Augenheilk. von* C. F. v. Graefe *und* Ph. v. Walther, Bd. XIV. Heft. 1. p. 49.

tione partis sphacelatae, citius in progressu prohiberi et sic prognosin faustiorem reddi, quam in sene, in quo, si ex mera virium prostratione, huic aetati propria, proveniat, verum videtur judicium illorum, qui hoc malum incurabile habent. (1)

§ V.

Medicatio.

Medicatio, si unquam facilis dicenda, quae certis nititur fundamentis, haec profecto. Dum enim ex pluribus in Medicina observandis indicationibus, secundum quas morborum suscipitur cura, in curatione generali mortificationis nobis praesertim obviam veniant indicatio causalis, curativa et vitalis, hae omnes nostro in casu in ultimam quasi confluunt, scilicet in conservandas et augendas vires ipsas vitales. Ad quaestionem autem, utrum aeque fausta sit ac facilis curatio, certe negative respondendum esse, jam patuit ex iis, quae de prognosi protulimus.

Ubi ergo iis tantum, quae curationem postulent vitalem, est satisfaciendum, cum interne, tum to-

pi-

(1) Cf. GERARDI VAN SWIETEN, *Comment. in* HERM. BOERHAAVE *Aphor. de cognosc. et curand. morbis.* Edit. 3tia. Lugd. Bat. 1752. T. I. p. 769.

pice adhibenda sunt, quae instaurando tonum vasorum atque accelerando humorum circuitum et sustentant et erigunt vegetationem. Interno itaque usu excitantia cardiaca, arnica, serpentaria, mentha, cort. aurantiorum; succinas ammoniae, acida aetherea, alia, cum ipsis roborantibus conjuncta, optima prostant medicamenta, quibus, si ullis, debellatur sphacelus. Et inter ultima, roborandi scopo laudanda, omnibus certe praecellit Cortex Peruvianus, cui, quamquam a nonnullis (1) immerito gangraenae specificum habetur, mihi tamen persuasum est, egregios in nostra praesertim specie, effectus tribuendos esse. Neque autem in administrandis his, praesertim ultimo, medicamentis omittenda est reliqua sanitatis conditio, dum, praesente vitio gastrico, nisi praemissis, aut saltem junctis evacuantibus, vix porrigendus sit Cortex Peruvianus. Efficacissima, qua commendatur hoc medicamentum, in ipsa substantia datur forma, idque magna dosi: ad dr. i-ij omni hora aut bihorio (2). Quum autem non semper hac forma bene feratur et nauseam, praecordiorumque moveat pressionem, cogitur Medicus hujus eximii medicamenti extractum seu decoctum adhibere, vel et iis car-

(1) Conf. J. U. BILGUERUS, *Diss. de membr. amputatione.* p. 13.

(2) Conf. J. I. WOLTERBEEK, *Spec. Path. Therap. de Gangraena.* Traj. ad Rhen. 1796. p. 60.

cardiacis adjungere, quibus nocivus praecavetur effectus.

Haec porro medicatio interna coadjuvetur idonea diaeta nutriente et confortante, omnino necesse est: quem igitur in finem laudanda sunt vina generosa, juscula carnea, victus aromaticus, similiaque.

Jam vero, ut integra absolvatur medicatio, videamus, quaenam ad ipsum locum affectum sint applicanda. Prouti tota haec ante oculos habet augendi vitalitatem scopum, ita quoque topice ea administrantur medicamenta, quae huic fini respondentia, non tam in ipsa parte affecta (mortua enim non resuscitantur), quam potius in adjacente reactionem excitant, qua et inde suppuratione linea oritur demarcationis, ut sic quod mortuum est a vivo separetur. Hoc loco ergo veniunt fomentationes aromaticae, vinosae, excitantes, ex terebinthina et generatim tales, quales actionem nervorum irritant et commodum vitalis liquoris permeationem promovent; sinapismi et balnea (potassae v. c. ope) excitantia nonne aeque prodesse possent?

Ne autem ejusmodi irritatione nimia oriatur reactio, omni studio caveatur; cujus rei certe in ipsis senibus vix erit metus, sed ubi, in juniore individuo, morbis praegressis debilitato, vitalitas citius revocatur, sequelae, neutiquam parvi momenti exinde oriundae, apparatu antiphlogistico, nimiae inflammationis cohibitionem postularent.

Utrum

Utrum in partis sphacelatae separatione natura cultro sit adjuvanda, an vero amputatio noceat, momentosa haec quaestio, pleniore consideratione indigens, infra fusius absolvetur.

CAPUT II.

DE SPHACELO EX MATERIA MORBIFICA.

§ VI.

Quid sit materia morbifica.

Prouti hoc morborum generatim causarum nomine, ea intelliguntur omnia, quae, humoribus vitiosam tribuentia commixtionem, potentiis nocentibus ita illis impertiantur, ut totius organismi vegetatio integerrime non amplius procedens, morbose inficiatur, eodem modo morbi locales talibus causis induci possunt; quando hae nempe vel extrinsecus admotae, vel universo quodam morbo natae, aliquo loco sese affigentes, topicum ibi vitium condunt. Quam ob rem ex tali quadam causa, mali, de quo agitur, speciem unam alteramve jam sequi, §§ sequentibus absolvendam, perverse non duxi.

§ VII.

§ VII.

Historia sphaceli ex secali cornuto.

Inter causas, pedum mortificationem producentes, una triste hoc vitium affert, quae ori ingeritur et, per regiones imo dispersa, epidemice homines prave infestat. Secale nempe, durante incremento, nonnumquam certa de causa vitiose mutatur et, soliti alimenti loco, venenum prostat, quod inter ipsa narcotico-acria collocatur (1), quodque eo magis effectus edat nocivos, quo magis cum farina commixtum, in ipso pane consumatur, facile intelligitur.

Hoc productum morbosum; quod secale cornutum dicitur et veteribus jam cognitum fuit, primum a Wendelino Thalio, Medico germanico, qui ad saeculi XVI finem vixit, descriptum est. A quo tempore saepius observatum et epidemice malum nostrum induxisse refertur. Sic saeculi decimi et septimi anno trigesimo Thuillierius gangraenae spontaneae siccae, in diversis Galliae Provinciis grassantis, causam jam usui hujus vitiati secalis tribuisse legitur (2). Anno 1672 in Solonia loqueban-

(1) Cf. M. P. Orfila, *Traité des Poisons ou Toxic. gener.* 2 Edit. T. II. p. 424.

(2) Cf. *Diction. des Scienc. Médic.* Paris 1815. art. Ergotisme gangreneux p. 170.

bantur de gangraena quadam sicca, quae post usum, ex vitiato secali confecti, panis homines afficiebat, quaque membrum nonnunquam amitti observabatur. Duobus annis post Montargisium (*Montargis*) visum et observatum, a societate regia Parisiensi missus, Dodartius (1) eosdem narrat effectus hujus veneni dolosi, quod efficacius agere recens, quam diu servatum, testatur. Hujus generis casus ejusdem saeculi anno 95 Augsburgii vidit Joh. Conr. Brunner (2); cum anno praegresso ejusmodi epidemia a Saviardo Aureliac fuerit observata; ubi et in alia regione (*le Blesois*) saeculi sequentis anno nono malum hoc crudeliter saeviit; ita ut Exp. Noël in Nosocomio Dei Aureliensi (*Hotel Dieu*) chirurgus, ultra 50 hoc vitio affectorum curam in se susceperit. Ejusdem anni et quae 1716 in Helvetia observata est, hujus morbi epidemiam descripsit Lange (3). Goussaud talem quoque anno 1709 in Delphinio grassantem, qualem Bassau in nosocomio Antonii Grenoblii observavit. De horribili hoc morbo, qui iterum anno 1747 Soloniam vexavit, Duhamelius (4) eum valde mortiferum esse declarat, narratque (perdif-

(1) Cf. *Journal des savans* 1676.

(2) Cf. *Ephemerid. curiosor. nat. Dec.* III.

(3) Cf. B. N. Langius, *descriptio morborum ex usu clavorum secalinorum Campaniae Lucernae* 1717.

(4) Cf. *Mem. de l'acad. des Sciences* 1748.

difficile creditu) in nosocomio Dei, per hebdomades integras vixisse aegros, qui, extremitatibus absque ulla haemorrhagia separatis, in capite solo et trunco exsistentiam perducerent.

Quae neque hoc anno Aureliae pepercit, epidemiam descripsit Salernius (1), qui in laudato Nosocomio aegrotantium masculorum numerum feminis duplo majorem invenisse testatur, quique ex centum et viginti aegrotorum ampliore numero, quatuor tantum aut quinque, eosque forsan mutilatos, vitam perrexisse refert. Anno denique 1764 diversas Galliae regiones (*Arras et Douai*) pervastavit generis humani hic implacabilis hostis (2).

Atque idem hoc venenum, cujus effectum per integras regiones, repetitisque imo vicibus, saevientem invenimus, jam videamus, quo horribili modo non minus in ipsa agat individua.

§ VIII.

Morbi descriptio.

Ad ipsum aggredientes, qui hocce ingesto producitur, morbum, duplicis observamus esse generis: vel inde oritur, quae neurosibus adnumeratur, Rha-

(1) Cf. *Mem. de Mathem. et de Phys.* T. II. p. 55.

(2) Cf. Réad, *Traité du seigle ergoté.* Strasbourg 1771.

Rhaphania; vel, qui hujus est loci, sphacelus extremitates afficiens.

Rhaphania, quae diversimode descripta sub forma acuta et chronica apud auctores invenitur; hîc tantum affertur, quippe cujus symptoma (1) aliis, aliis degeneratio (2) dicitur vitium nostrum, quia vario modo sese cum ea habere videtur.

Etenim licet rhaphaniae symptomata sphaceli apparitionem saepe praegrediantur aut saltem concomitentur, prouti plurimae docuerunt epidemiae; non tamen semper in evidenti connubio inventi sunt morbi. Wollaston (3) tristissimum hujus mortificationis casum narrans, refert de familia, ubi mater et sex infantes (pater solus incolumis mansit) ita hoc morbo fuerunt correpti, ut de una modo ex his pateat filia, cujus non ambo pedes sphacelati erant. Neque tamen ex relatione liquet, hanc affectionem secus incepisse, ac doloribus vehementissimis in ipso crure. Ex plurimorum aliorum scriptis non alio modo hoc malum initium cepisse patet. Dum caeterum hujus conjunctionis inconstantia facto confirmetur, quod durante tota Rhaphaniae epidemia 1770 et 1771 a Wichmanno (4), Tau-

(1) Cf. Rust, l. l. S. 220.

(2) Cf. Richter, *Spec. Therap.* III Aufl. Wien 1832. Bd. VIII. S. 426.

(3) Cf. *Philos. Transact.* 1762.

(4) Cf. J. F. Wichmann, *Beyträge sur Geschichte der Kriebelkrankheit.* Leipz. und Zelle 1771.

Taubio (1) aliisque descripta, nostrum vitium observatum non sit. Tissotus, Plenckius, aliique insuper contendunt, Rhaphaniam in regionibus praesertim frigidioribus, uti in Germania; sphacelum in calidioribus observari, uti Gallia (2); dum alii huic sententiae non ita dediti, differentiam ponant in veneni ingesta quantitate, cujus majorem hunc, minorem illum horum morborum generare credunt (3). Quod miserrimos attinet aegrotantes, hoc sphacelo profligatos, singulis patuit vicibus, quibus saeviit hostis, numerum virorum affectorum, foeminorum illum longe superasse (4).

Prouti sphacelus hic, qui fere semper siccus deprehenditur (5), magis minusve rhaphaniam comitatur aut sequitur, differunt symptomata universalia coëxsistentia aut praegressa, quae leviore gradu, ob sensuum stuporem, delirium, ingressum vacillantem, aegrotanti conditionem, ebrietati haud imparem, inducere videtur. Quae omnia vehementiore gradu, cum convulsionibus, aut quidem ipsa febre conjuncta efficaciora adsunt.

Jam

(1) Cf. J. Taube, *Die Geschichte der Kriebelkrankheit.* Gött. 1783.

(2) Conf. Wolterbeek, Diss. laud. p. 44.

(3) Cf. *Diction. des Scienc. Medic.* art. Ergotisme. p. 167.

(4) Inter 50 aegrotantes Noël in nosocomio Aureliensi nulla individua feminini generis, infantibus exceptis, curavit.

(5) Bassau cum humidum invenisse dicitur. Conf. Langenbeck, l. l. p. 943.

Jam vero brevi vel diu his protractis, aut nullis quidem antea obviis, dum pars ipsa affici incipiat, peculiari pruritu et formicationis sensu unum corripitur crus, vel, uti non raro, utrumque, quod stupore affectum et quasi paralyticum nonnunquam reperitur. Sensationes sensim augentur, sed in dolores atrocissimos ardentes, quasi igne productos, convertuntur, qui remittunt frigore, et calore admoto exacerbantur. A digitis incipientes, aggrediuntur pedes et inde ad suras ulteriusque adscendunt. Interim tument et rubent digiti, aliaeque pedis partes, quae attactu interdum frigidae inveniuntur. Momento citius nonnunquam omnes silent dolores, sensatio pristina in illam interni frigoris mutatur, et partes rubras tumidasque livescere, nigrum accipere colorem, exsiccari deprehendes et igne veluti exarescere. Sic lente vel et celeriter malum proserpit, usque dum linea demarcationis perficiatur, secundum Gassoud sub vehementissimis doloribus, aut, quod saepius locum habet, Natura ex articulatione partem sphacelatam ipsa exstirpet; in qua naturali operatione singulari modo sanguinis ne guttula quidem exstillat.

Utrum vero hoc malum a solo derivandum sit secalis cornuti abusu, quaestio est eo difficilius solvenda, quo minus omnes auctores ne in eo quidem consentiant, quod ullo in casu illius causa huic

huic sit tribuenda; cum nonnulli (1) hujus veneni innoxios effectus demonstrare conati sint; dum revera prostant exempla annorum, in quibus magna cornuti secalis copiâ a frumento non separatâ, panis fuerit infectus et sine manifestis incommodis consumptus (2). LENTIN (3) non ita cornutum ipsum secale, quam quidem rorem mellitum, in frumenti granis depositum, accusat, cujus noxa secundum eum, lixivia quadam tolli posset. Neque defuerunt, qui hoc malum aliis plantarum seminibus frumento commixtis, ut raphani raphanistri (4), lolio temulento (5) aliisque tribuerent. Experimenta autem in animalibus cum secali cornuto instituta (6), hujus in producendam gangraenam efficaciam demonstrarunt. Et tandem quae hunc effectum confirmat, frequenti experientiâ docti, plurimi Naturae scrutatores illam adoptarunt sententiam, qua huic veneno, licet alia simul nocere non ne-

(1) BRAWIUS, ESCHENBACH, VOGEL: vid. WOLTERREEK, Diss. I. p. 16. — MODEL, SCHLEGEL et PARMENTIER: vid. *Dict. des Sc. med.* art. Ergotisme gangreneux p. 174.

(2) Vid. JAHN's *Klinik der chron. Krankh.* Bd. I. S. 257.

(3) *Beob. einiger Krankh.* Gött. 1774.

(4) Cf. LINNAEUS, *Dissert. de Raphania.* Ups. 1793.

(5) Cf. SEEGER, *Dissert. de Lolio Temul.* Tubing. 1710. STARK, *Handb.* Th. II. p. 179.

(6) Cf. THUILLIER: in *Journ. des Savans.* Ann. 1676. — SALERNE, in *Memoir. de l'acad. royale.* 1748.

negent, occasionalem tribuunt causam, quae in corporibus prave nutritis, egestate eductis, hunc miserrimum sphacelum excitare valeat; unde haud amplius latet, quare hoc vitio pauperes utplurimum prae caeteris afficiantur.

Videamus jam nunc breviter, quid nonnulli auctores opinati sint de ratione, qua secale cornutum in producenda memorata mala ipsum agat. TISSOTUS veneno credere non dissimulat, quod humoribus nostris introductum, se nervis deponit, motusque convulsivos excitat, aut quod mutando sanguinis compositionem, putrefactionem ponit, qua in partibus dissitissimis gangraena gignitur (1). Aliis (2) noxa quadam produci videtur sphacelus, sanguinem inspissante ac viscidum reddente; unde tardior hujus liquoris motus et inde oriunda in partibus, a corde remotioribus, tandem stagnatio atque exsiccatio, nutrimentum illis retinent partibus, quae nigrescunt, marcescunt et emoriuntur. Ex iis, quae hac de re habet Cel. LANGENBECK (3), auctor ille conjecturare nobis videtur, noxam, ex usu veneni haustam, sanguini quamdam immisceri, quae primarie systema afficit nervosum organicum et dein actionem perturbat vasorum, qua perturbatione Natu-

(1) Cf. *Dict. des Scienc. med.* l. l. p. 177.

(2) Cf. WOLTERBEEK, l. l. p. 48.

(3) l. l. S. 941 et 946.

tura uti conata est, ut heterogenea et nociva, in sanguine praesentia inflammatione secernerentur et expellerentur; quam autem excitatam, apparatus reproductivi, viroso influxu jam nimis affecti, actionem exhaustio celeriter, collapsus, sphacelus insequuntur.

§ IX.

Prognosis et medicatio.

De prognosi dicendum vix mihi est, quae autem infaustissima, post allata, neminem latebit. Nam nisi aegri hoc morbo affecti succumbant, quod plerumque accidit, sequelae tamen omnino inducuntur, ita ut videtaur dubium, sitne mors desideranda nec ne. Sic Réad infantes, qui morbum anno praegresso effugerant, mendicare vidit, alterum pedibus destitutum, crure carentem alterum. Neque certissime casus, quem refert Doct. Vetillart, felici favet judicio, narrans de paupera familia, ubi intra mensis spatium, parentes et duo infantes, hac labe perierunt, dum tertius infans lactens vitam servaverit, sed surdus mutusque atque utroque crure privatus, eam degere fuerit coactus: sors profecto vix morti praeferenda.

In curatione hujus mortificationis speciei, illis exceptis symptomatibus, quae magis universalia

po-

potius a rhaphania dependent, ideoque medicaminum apparatu, in hoc morbo laudato, sunt debellanda, maximum certe auxilium, quod Medicus praestare valet, spectat scopum, quo mitigentur dolores et, si fieri possit, in separatione Natura juvetur. Huic ergo duplici indicationi cum Opium respondeat (1), nullum nobis excitatur mirum, praeoccupatam nostram opinionem, de hujus medicamenti salutari effectu, se Doct. Le Cointre (2) confirmatam praestitisse. Atque hoc satis cum opinione Kirklandii (3) congruit, qui, ubi vehementes adsunt dolores et magna sensiiitas, in gangraena solum adhibet Opium.

Réad, qui ampiam hujus vitii dedit expositionem, topice, ubi frigoris sensus vehementissimi doloris et caloris locum occupaverit, applicari vult fomentationes ex decoctis aromaticis, post frictiones manu aut panno laneo institutas, affectis partibus, in quarum vicinitate emplastra vesicatoria insigniter profuerunt. Testatur insuper auctor idem, quod eodem effectu et intus et extus decoctum Cort. Peruviani, balsamorum et elixirium loco, quae antea fuerant laudata, adhiberi potest. Quibus non juvantibus, fomentationes commendat, ex aluminis, vi-

(1) Quod infra (§ 12) fusius explicare conabimur.

(2) Conf. G. A. Richter, *Ausführl. Arzneymittellehre.* Berlin 1827. Bd. II. S. 661.

(3) Vid. Richter, *Chir. Bibliotk.* Bd. XI. S. 568.

vitrioli romani et salis communis in aqua solutione. Haec sane, ubi reactio vitalis in exhaustionem jam commutari et vitium adesse inceperit, haud inepta videtur curandi methodus. Ubi autem adhucdum adsunt dolores, neque cutis caloris observatur mutatio, emolliendo partes affectas una cum interno opii usu, nimia, quae adest, sensibilitas potius lenienda mihi videtur. Caeterum vix WEDEMEYERIO (1) concedere possum, qui topice nihil facere, praeter separationem cultro adjuvare, ubi Natura in detrimentum aegri tardare videtur, optime agere existimat.

§ X.

Sphacelus ex causa metastatica.

Metastasis describitur, tanquam mutatio morbi, qua huic, aut interrupto atque turbato, aut formam suam et cursum servanti, in diversa quadam ab illis parte, in quibus nascebatur, novus et quasi vicarius morbus supervenit. Ejusmodi enim mutationes et materiae morbificae transmigrationes generales nonnunquam morbos in speciales, eosque locales convertere non est, quod miremur, quum frequens ex-

(1) *Journ. der Chirurg. von* v. GRAEFE *und* v. WALTHER, l. c. p. 430.

experientia febris cujusdam transitum in inflammationem suppurativam aliasve topicas affectiones, satis superque probaverit. Quae mutatio si gravioris in minoris momenti vitium spectat transitum, vel e nobiliore parte in minus nobilem, benigna Pathologicis nuncupatur, sin secus, maligna. Ultimae igitur indolis procul dubio dicenda est, de qua hîc agenda, morbi cujusdam in ipsum nostrum vitium conversio. Neque enim metaschematismi hoc genus in sphacelum denegandum videtur, quod medicinae comprobavit historia, nec ratiocinio repugnat. Si nempe materia, quae morbum produxerit universalem, metastasi (quomodo et quare nescimus) aliorsum converti et inflammationem ibi excitare valet, nil obstare puto, cur illa extremitates petat, ubi autem vegetationem, praegresso morbo, imminutam inveniens, reactionem quidem ciere possit, sed nimis vehementer agens, exhaustionem producat. Observandum vero hîc est, quod reactio, licet in parte sphacelata sensibilitatem exstinxerit, in vicinas tamen partes agere non sistere videtur, quum dolor in his perpetuo, saltem durante mortificationis progressu, sentiatur.

Haec jam, cujus possibilitatem a priori sumus opinati, sphaceli origo a posteriori confirmata, sese pluribus observatorum scriptis nobis offert. Exp. Stunsz (1) de homine 23 annorum parvo et debili refert

(1) Cf. Richter's *Chir. Bibl.* Bd. V. St. 1. S. 165.

refert cum auxilium petere medicale, propter dolores vehementes in pedis utriusque digitis omnibus, qui post aliquod tempus nigrescebant. Partes hae nigredine tinctae, omnis doloris expertes, circumscriptae erant margine rubro prominente, atque vehementer dolebant. Stunsz, quem adhuc latebat causa, de hac autem certior est factus, quum tandem ex relationibus audierit, aegrum per novem hebdomades nuperrime dysenteria laborasse; quamobrem auctor debilitati, hac affectione inductae, causam tribuit, quam potius cuidem acritati, causae simul dysenteriae, adscribimus. Eichler (1) casum affert, ubi post cohibitam febrem intermittentem sphacelus sese offerebat utriusque pedis, qui in articulatione separati, a Natura ipsa sunt exstirpati. Similem casum legimus apud Saviard, (2) qui spectat foeminam, quae post rheumatismum in capite et pectore expertum, atroci afficiebatur dolore ad pedem, qui sensim mortificatione corrumpi incipiebat. Hoc vitium ad genu usque progrediebatur. Amputatione instituta, alter pes eodem malo laborare incipiebat, quo manifestato, aegra succubuit. Omittendum caeterum non est, quod specificae nonnumquam acritati virosae hoc debetur vitium, quorsum v. c. casum referre, a Deaze (3) allatum, alie-

(1) Cf. Richter's *Chir. Bibl.* Bd. VII. S. 570.

(2) *Recuil d'observ. Chir.* Paris 1784.

(3) Cf. Richter, *Chir. Bibl.* Bd. VI. S. 94.

alienum non videtur. In homine enim annorum 43 tenesmo ad urinam et hujus nonnunquam sanguinolentae evacuationi supervenit, cum magno dolore, sphacelus ad pedem dextrum, qui intra 24 horas mortem produxerit. Nonne hîc adesse potuit acritas syphilitica, similiter ac in casu, qui legitur a KIRKLANDO (1) observatus, in quo murias deutoxydi hydrargyri egregios praestabat effectus; cujus generis in Bibl. chir. (2) a RICHTERO collecta, historia invenitur, ubi aeger, qui ulceribus venereis laborabat in cavitate oris, per febrem ejusque malam curam subito pedis contraxerit sphacelum. De sphacelo, qui typho superveniebat, et de sphacelato crure, spontanea exstirpatione ex articulatione genu separato, casus a Doct. REHBEIN (3) commemorati hujus loci omnino videntur; quippe qui luculenter docent originem metastaticam hujus vitii, quum ipsa aegra (observatum enim est in ancilla annorum circiter 31 ab alio medico, quam qui typhum curaverat) testaretur malum ea ratione ingravescere, qua imminueretur typhus. Caeterum mortificatio, quae hîc quoque doloribus ingentibus fuerit praecessa, partem prorsus exsiccaverat, quae mumiae instar, teste auctore, fuerat emortua.

Ex

(1) Cf. RICHTER, *Chir. Bibl.* Bd. V. S. 621.

(2) Ibid. Bd. VI. S. 510.

(3) Cf. *Journal der Pract. Heilk. von* HUFELAND *u.* HARLESS. St. V. Mai 1816. S. 122.

Ex allatis historiis hujus mali pluribusque aliis patet ergo, quoad symptomata, affectos doloribus atrocissimis vexari, qui vulgo cum tumore quodam et rubore praegrediuntur sphacelum, qui, quoad durationem, differentiam insignem exhibet, pro diversa progrediendi ratione.

Judicium in hac specie ferendum, differt pro diversi praegressi morbi, aut acritatis variae indole et infestandi potentiâ, ex quibus quoque dependet medicatio, quam autem paulo fusius, quum de medicatione, a Pottio instituta, dicamus, exponere conabimur.

§ XI.

Sphacelus ex arthritide, a Pottio primum descriptus

Cum praecedenti saeculo Chirurgus Londinensis, Cel. Percival Pott. (1) curationem pereximiam sphaceli pedum, ad quam singulari opportunitate pervenerat, cum publico communicaverit, haec, quam cura spectat, mortificationis species ab auctore, et jure, nomen mutuata est, quo hodie adhuc denominetur et ab aliis distinguatur. Videamus autem u-

(1) Pott's *Sämmtl. chir. Werke a. d. Engl. übers.* Berl. 1787. S. 533.

utrum ab iis, ultimo descriptis, ita differat, quibus nequaquam interponi possit; an vero indole satis conveniat, ut auctoritate quadam cum iis in eodem capite saltem collocari mereatur, quem in finem auctorem in describendo morbo attente subsequamur.

Loquitur ergo de sphacelo, qui ad unum pluresve digitos, brevi vel longiore tempore, proserpit ad pedem, hujus articulationem et nonnumquam ad tibiae partem mediam. Paucis casibus, ubi moderatis vel et nullis sese offerat doloribus, exceptis, hi utplurimum intolerabiles exstant, nocte aucti, et quidem ubi necdum ulla morbi vestigia, nisi macula rubra, vix observanda, ad apicem minimi digiti sese manifestant. Vulgo ad latus internum vel ad apicem allati digiti incipit, cum macula parva, caerulea, aut nigra, ubi epidermis a cute separata, hujus tegit locum profunde rubrum. Non semper eodem modo in diversis individuis progreditur. Utplurimum, ut monuimus, ad digiti internam faciem incipit, quod nisi accidat, et sese ad pedem monstret, caetera pedis pars statum jam tumore, mutato colore et vesiculis nonnunquam indicat. Quomodocunque autem incipiat, nunquam hoc malum, nisi separatione epidermidis, initium capere observatur.

Ex Auctoris nostri experientia, concludere posse, ut aït, arbitratur, illos imprimis malo affici, qui do-

dolores experiuntur arthriticos anomalos, rarius qui vera arthritide laborare solent; deinde praecipue aetate provectiores, quamquam senio neutiquam proprio, hoc vitio corrumpi; tandem illos esse obnoxios, qui Veneri, Baccho et inertiae dediti, excitantibus praeterea utuntur dapibus; ac denique foeminas, pauperes et laboriosos perraro illud contrahere.

Ex allatis igitur insignis nobis non apparuit discrepantia hanc inter et praecedentem speciem, neque quoad symptomata, neque quoad decursum, neque quoad ipsam, ut nobis videtur, naturam. Signum, quod hanc ab aliis characteristice distinguere videtur, ponitur in eo, quod acritas hic antea exstitit in parte ipsa, in quam agere pergit; dum transmigratione in antecedente sphacelo, ut pedes afficeret, actionem suam inferre debuerit. Hanc enim integram speciem vix concipere possumus, nisi antea tales dolores chronici podagrici aut rheumatici praecesserint. Hanc opinionem nobis diversas ob causas statuere posse videmur. Attendamus ad praedispositionem illorum, quos afficere amat hic sphacelus, et illam nullibi forsan majorem inveniemus, quam ubi proverbii veritas probatur: » e Baccho et Venere nascitur arthritis." Praeterea, quos ante morbum expertus est aeger, dolores hujus generis a Pottio non tantum, sed et compluribus scriptoribus observati afferuntur. Sic

ob-

observationem a Cl. ROSSIGNOLLY (1) conscriptam, legimus de gangraena podagrae superveniente, quae tamquam leni inflammatione ad pedis sinistri pollicem incipiebat; SCHMALZ (2) in viro aetate provectiore et FIELITZ (3) in ebrioso 70 annorum viderunt sphacelum ad pedem, quem a diuturniore tempore vehementes dolores antecesserunt, eumque comitati sunt; et nuperrime quoque LANGENBECK (4) hoc malo affectos vidisse testatur, qui vitam podagrica et arthritica labe turbatam, voluptatibus superabundantem vixerant.

Quemadmodum igitur haec species parum tantum et signis et decursu a praecedente distare videtur, nec alia ac hujus indiget originis explicatione. Duce enim LANGENBECKIO, statuendum esse credo, quod affectio allata (arthritica) antea, ubi organismus vigore fruebatur magis integro, vi naturae medicatrice resolvi posset; nunc vero vivendi ratione et ipsa affectionis repetita aggressione, organismo defatigato et debilitato, resolvendi hic processus ex voto non amplius succedit: dicta scilicet illa acritas jam iterum accedit, nervosque aggreditur, qui graviter afficiuntur; quam affectionem partibus ve-

ge-

(1) Vid. *Journal de Medicine, Chir. Pharmacie etc.* Paris 1758. Tom. IX. p. 507.

(2) Cf. RICHTER, *Chir. Bibl.* Bd. VIII. S. 184.

(3) Ibid. S. 522.

(4) l. l. Bd. II. S. 932.

getationi inservientibus communicare studet; hae primo accessu turbantur, indeque oritur reactio, cui tamen in ejusmodi statu debilitato diu respondere non possunt, inde nimis, pro receptivitatis gradu irritatae, hypererethisiam experiuntur, quae exhaustionem, et sic mortem partialem, sphacelum producit.

§ XII.

Medicatio.

Jam progrediamur et videamus de medicatione, quam ipse Cel. POTT huic dolorificae mortificationis speciei accommodatam invenit, quam ut dein cum illa comparemus aliorum, qui eam curarunt.

Postquam Auctor noster ea enumeravit medicamenta, quae eousque contra gangraenam fuerant adhibita et sibi lectorum sui admirationem proposuit, de rejectione Corticis Peruviani in hoc morbo; postquam se rite et saepe, dosi quoque efficacissima, quacunque forma, combinatum cum adjuvantibus et corrigentibus hoc medicamentum adhibuisse confessus est, se tandem testari coactum declarat, morbum semper, licet forsan tardius, progredi et in mortem desistere. Humaniter igitur et commoto quasi animo huic remedio, quod caeterum summi habet pretii, in hac mortificationis spe-

specie, quam credit sui generis, valedicit, cui aliud tamen, in hoc saltem casu, substituere gaudet: » I am sorry, aït, to rob one of our great medici- » nes of any part of its supposed merits, but as on » the one hand, its claim in this instance, is un- » just, and as on the other, I hope to add as much » to the character of another, the res medica will » be no sufferer." (1)

His omnibus praegressis ad relationem aegrotantis transit, qui sive ob nauseam, sive ob morositatem, sive alia de causa Corticem Peruv. quacumque forma recusavit, cujus totam curandi methodum igitur restrinxerit ad externa tantum medicamenta, quae fomenta et cataplasmata hunc in finem inservierunt. Hoc modo gradatim processit morbus, ita ut intra paucos dies mortem praevideret Auctor. Cum dolores pedis aegrum ita vexarent, ut nulla frui posset quiete, ei ante noctem, nullo alio nisi leniendi scopo, propinata fuerunt opii grana ij, quae, nullo edito effectu, sequenti die mane repetita et ita per tres dies continuata, egregie profuisse sunt observata, tam ipsius aegri quieti, quam conditioni pedis. Hoc successu excitatus Auctor, ad granum unum singulis tribus quatuorve horis auxit dosin, atque alvum clysmatibus liberam

cu-

(1) Cf. *Diction. of Pract. Surgery by* S. COOPER. 2d Edit. London 1813. art. Mortification p. 712.

curavit, eo effectu, ut sphacelus non amplius progrederetur, sed separatus intra dies circiter octodecim, licet ulteriore tempore medicamenti dosis insigniter esset imminuta.

Fausto et inexspectato tali eventu quamquam gavisus, confidere tamen huic medicamento non ausus est; hinc ergo sequentem, qui sese obtulit, casum curavit ope hujus medicamenti in connubio cum Cort. Peruviano et tandem, validis incommodis non obstantibus, cum aeque felici eventu, mero opio hoc malum sanavit celeriter proserpens, in debilitato et morboso individuo jam 70 annorum.

Cum jam porro prudenter et rationaliter dictum remedium commendet, non tamen hoc specifice hic agere testatur; saltem sibi occurrisse casus, ubi optatum ejus effectum non acquisiverit, fatetur, quorum autem eventum infaustum, ex aliis rerum adjunctis derivandum putat.

Patet ergo ex Pottii experimentis, quanti sit momenti remedii hujus narcotici usus rationalis, de quo et alios scriptores, sive sint hujus methodi propugnatores, sive illi oppositi, consulamus.

Postquam Exp. Pott de fausto hujus curandi rationis eventu sese magis magisque certiorem reddiderat, eamque divulgaverat, ab aliis quoque practicis dictum medicamentum sensim in usum protrahi incepit, ita ut non tantum adhibitum fuerit in casu laudato, sed etiam cum fructu vel solum, vel in connu-

nu-

nubio cum Cort. Peruviano in gangraena ex causa externa, et in omnibus Nosocomiis jam praescriberetur, excepto uno, ubi tantum Cort. Peruv. cum insigni quantitate vini Portlandici (*Portwijn*) et nonnunquam vesicatoria ad dorsum in auxilium vocarentur, quorum ope, teste MICHAËLE (1), Expert. WARNER aeque bene scopum suum attigit, ac POTTIUS cum opio. (?) Quoque in Gallia hujus remedii usus saepe bono successu fuit coronatus; sed quonam in casu praescriptum est? Si HUNCZOVSKY (2) effato fidem habere valeamus: in omni gangraenae specie. Non igitur mirandum, nonnullos practicos conqueri de insalubri opii effectu in gangraena. Salutiferum autem, quam POTTIUS invenit, effectum quoque FIELITZ expertus est, qui in supra (pag. 34) allato casu post usum Cort. Peruviani internum et irritantium localium intra 24 horas ejusmodi observavit depravationem, ut continuo sese converteret ad usum opii, quod non tantum dolores imminuit, sed ipsum sphacelum cohibuit et separationem promovit; dum SCHMALZ (in allato casu pag. 34) hujus medicamenti solius usum in individuo quidem provectioris aetatis, longe efficaciorem invenit, quam ejus combinationem cum Cort. Peruviano. Quod itidem salutarem et efficacem ejus ef-

(1) Cf. RICHTER, *Chir. Bibl.* Bd. V. S. 116.

(2) Ibid. Bd. VIII. S. 239.

effectum probare videtur, in KIRKLANDIO (1) observamus, qui anno 1780 illius tantum externum commendavit usum, dum postea (2) administrationem quoque internam suaserit, scopo nempe imminuendi nimiam sensibilitatem. His addere plura, quae extant, exempla, in quibus idem medicamentum cum pleno effectu adhibitum est, perquam mihi esset facile: sic enim illo, validam in aegrotantis salutem, inter nostrates, usus est VAN DER HAAR (3) pluresque alii; sed haec omnia nos nimis diducerent.

Medicamentum, de quo jam sermo est, quod tanta, ut vidimus, in sphacelo POTTII praestitit, sese nec minus in cognata e metastasi orienda specie, insigne manifestavit, ubi sensibilitatem imminuit et inde, ut credimus, prodesse reperitur. Inter eos, qui hoc demonstrarunt, STUNSZ ex. gr. in casu, quem attulimus (pag. 28) cum fructu adhibuit laudanum liq. Sydenh. cum pulvere Cort. Peruv. Sic quoque Exp. MULLER (4) hujus ope sphacelum pedis fauste curavit in duodecim nautis post febrem ca-

(1) Cf. RICHTER, *Chir. Bibl.* Bd. V. S. 620.

(2) Vid. *Journ. de Med. Chir. Pharm. etc.* 1790. T. 65. Vid. RICHTER, *Chir. Bibl.* Bd. XI. S. 568.

(3) *Genees- en Heelk. Aanmerkingen.*

(4) Vid. J. ROBOL, *Twaalf waarnemingen wegens het gebruik van het Heulsap in de versterving der teenen en voeten.* Vid. *Verh. van het Bat. Gen. van proefond. Wijsbeg.* Vol. IX. part. 1. p. 34.

catarrhalem, hoc morbo correptis. Caute tamen mercandum videtur, ubi in specifica materia morbifica ponitur causa, cum hîc cura causalis perfici oporteat iis medicamentis, quae causae specificae opposita requiruntur. Sic enim laudatum exemplum e Bibl. Chir. curatum legimus ope Cort. Peruv. cum Muriate deutox. hydrarg. (1); quod prorsus cum illo supra relato (pag. 30) convenit. Et si quam curationem cum opio, in casu allato (pag. 29) institutam, a Deaze tanquam inutilem censeri audiamus, potius in opinione confirmamur de specifica acritate, quam ut inde concluderemus, opii, cum ratione adhibiti, efficaciam nimis esse limitatam; et sic veluti repeti videtur monitum Kirklandii (2), quod in humorum acrimoniis medicamenta iis convenientia, praeter opium postulantur.

Quodsi jam ea, quae citatorum aliorumque scriptorum observata docuerunt, colligamus, videmus opium, non tantum dolores imminuendo, sed etiam vitium ipsum cohibendo et suppurationem convenientem provocando, duabus hîc observandis indicationibus satisfacere, scilicet mitigatoriae et curatoriae simul. Atque haec actio non videtur e sola in systema nervosum efficacia ejus explicari non posse. Hac enim sedante nimius, quem attu-
li-

(1) Bd. VI. S. 510.

(2) Cf. Richter's *Chir. Bibl.* Bd. V. S. 621.

limus, status exaltatus infringitur; hinc hypererethisia non metuenda, exhaustio illam sequi nequit; sed statum nervosum ad normam magis reducens, opium una cum actione sua excitante in systema vasorum (1), reactionem desideratam et suppurationem requisitam apparatui reproductivo imponit, qua separatio rite peragi potest.

Ac denique nobis liceat semel adhuc Auctorem nostrum POTTIUM consulere, ut discamus, quamnam ejus in locum, quae hucusque fuerat adhibita, scopo suo adaptatam, externam substituerit medicationem.

Artis auxilia, quibus Practici antea fuerant usi, spectabant incalescentia, irritantia et generatim ea, quae § 5 commendavimus. A pristina plane deviata, eique imo opposita, consultoris nostri finis adminicula, ut sponte patet, emollientia, dolores lenientia exigit. Huc igitur pertinentia fomentationes lacteae, cataplasmata ex seminibus lini, butyrum recens egregie ei placuerunt; quibus et multis praeterea aliis, qualia ex. gr. sunt mucilaginosa, cum ipso HILDANO addere possumus opii praeparata. Varios modos caeterum, quos in diversis casi-

(1) Conf. G. A. RICHTER, *Ausführl. Arzneymittellehre.* Bd. II. S. 621. Alii contrarium ponunt: circulationem scil. opio retardari. Conf. ADOLPHUS YPEY, *Handb. der Mat. Med. uitgegeven door* H. BOSSCHA, M. G. TIMMERS VERHOEVEN *en* D. BLANKENBIJL. Dordr. 1831. St. II. p. 805.

sibus alii et alii sunt secuti, quales commodo secundum rerum adjuncta modificari solent, hîc afferendos non puto.

CAPUT III.

DE SPHACELO PEDUM EX CONGELATIONE.

§ XIII.

Quomodo frigus in organismum agat.

Principii ille calorici defectus quoniam hîc in aëre atmosphaerico considerandus in conspectum venit, duplex ejus in organismum actio non est neganda. Quum nempe fluidum illud elasticum magis condenset, ejus effectum, ob majorem oxygenii inhauriendi quantitatem, in respirationem efficaciorem reddit; hinc enim sanguis validiorem acquirit irritandi efficaciam, laetius rubet, atque solitum hoc arteriarum incitamentum majorem provocat reactionem et nutriendi scopo insignius respondere valet. Non autem indirectus tantum, sed etiam directus frigoris effectus in corpus nostrum luculenter patet. Serena enim et modice frigida atmo-

mosphaera, cum in corporis superficiem agat tanquam excitans, irritabilitatem auget, qua et alacriore circulatione motus omnesque functiones facilius perficiuntur, integritatis percipitur sensus et hilarem sese sentit animus. Aucto frigore, caloris detractione, horrore et tremore, anxietate nonnunquam pectoris, rigiditate partium, totius imo corporis temperatura hoc gradu jucunditatis non parum amisit. Quae cute jam pallida, insensili et rugosa, quasi anserina, parce peragitur, intestinis, imprimis renibus, fusius, veluti vicaria, efficitur excretio. Ulterius progrediente frigore, magis magisque hoc adstringens cohaerentiam auget partium, introrsumque pellit humores, qui ergo vasa excitare sensim desistunt. Jam vero, dum frigore nervi infestantur, horum imminuitur actio; hinc (1), et sanguinis languente circuitu, caloris animalis infringitur evolutio. Rigescunt partes solidae, stagnant magis liquidae, obtunduntur nervorum actiones, quae, perseverante hujus inimici acerbitate, cum cerebro communicatae toti organismo inducunt inertiam, hebetudinem, somnolentiam, soporem et, nisi succurrat artis auxilium, mortem universalem.

§ XIV.

(1) Langenbeck ex incitata nervorum organicorum actione originem deducit caloris animalis. Conf. l. l. Bd. I. S. 285.

§ XIV.

Actio caloris frigori supervenientis.

Praecedentibus, quae de frigoris actione monuimus, symptomatibus, videamus quid accidat, si superveniat calor, sive sit extrinsecus allatus, sive evolutione caloris animalis tanquam e centro emanet.

Partes modice frigidae, si in contactu ponantur cum calidis objectis, magis fiunt sensibiles, stimulus oriri videtur, in nervos agens, qui inde excitantur et veluti certamen constituunt, usque dum normale recuperarunt aequilibrium sensibilitatem inter et irritabilitatem, quod eo difficilius restituitur, quo frigoris in partem ipsam vehementior fuerit actio: ita ut, si partes quaedam intensiori expositae fuerant frigoris gradui, status normalis recuperatio non fiat, nisi graviore dolore et tumore, superstite per aliquod tempus sensilitate solito majore. Si vero haec vicissitudo subita et temperaturae differentia insignis sit, et praeterea saepe redeat, variabilitas illa non raro inflammationes producit, quae *pernionum* nomine generatim significantur.

Non autem ex hoc fonte tantum causa nascitur, quae organismo pugnam inducit, de qua modo locuti fuimus. Verum si in corpore, frigori exposito, motu aut labore major excitetur activitas, qua functiones, respiratio et inde circulatio promoveantur,

tur, insigniorem caloris animalis patitur evolutionem, qui aut ipsis nervis gignitur, aut saltem juxta hos locos petit dissitos. Nec minus hoc stimulo, quam priori, partes affectae dicto certamine turbantur, quod pro gradu quoque invadentis frigoris magis minusve dolorificam et diuturnam reddit affectionem, eo usque, ut omnis cessaverit reactio, pristinaque relatio adesse observetur. Sic enim quoties hujus observandi aderat opportunitas, toties ubi partes insigniter frigidae cursu, motu aliove quocumque exercitio incalescere incipiebant, equidem expertus sum dolorem, nonnumquam pungentem et pulsantem, quem insequebatur tumor, ex quibus signis tum caloris subortum in iis partibus praesagiendum constanter observavi. Jam vero si quaeratur utrum hicce dolor caloris animalis subortui et inde reactioni productae, an quidem stimulo invadentis frigoris sit adscribendus, respondendum mihi persuasum est, nulli nisi priori harum causarum esse tribuendum hunc effectum. Si enim tali in casu incalescentia desisteret, qualiscunque fuerit, causa, dolor iterum sensim evanuit, partes affectae (frigore externo perseverante) frigescere, rigidiores et insensibiles evadere perrexerunt.

Atque reactio haec, quae mutationem toti imponit corpori, non sine gravissimis iisque periculosis phaenomenis efficitur. Cutis intumescit, rubescit, oritur sensus ambustionis et pungens, nascuntur

tur

tur maculae; quae omnia insequuntur lassitudo, vertigines, syncope, haemoptysis, asthma, inflammationes pectoris etc.; phaenomena potius adscribenda, ut nobis videtur, tum actioni nerveae, tum sanguinis liberioris fluxus restitutioni, quam, ut aliis, unice huic ultimae causae (1).

§ XV.

Sphacelus ex congelatione.

Quae in utraque paragrapho praecedente absolvimus, ut perveniamus ad rem, prodroma exhibent sphaceli jam pertractandi phaenomena. Etenim, si ex vehementissimo frigoris gradu corpus, quacunque de causa, universalis etiam mortis fugaverit periculum, partes tamen, in quibus, propter minorem activitatem, dispositio praedominatur, dirissimum saepe fatum elabi non possunt, et mortificatione afficiuntur. Qui haud exigue huic malo praedisponuntur, pedes caeteris partibus saepe citius corripiuntur. Quos ergo a statu, quo eos ex praecedentibus fingere valemus, considerare pergamus.

Tale igitur membrum, quod frigiditate, rigiditate

(1) Cf. Richter, *Anfangsgründ. der Wundarzneykunde* 3te Aufl. Gött. 1799. Bd. I. S. 121.

te et movendi impotentiâ conditionem, in qua versatur, annunciat asphyxiae, sensim, pergente causa, livescit; humores, qui vasa permeare destiterunt, vi vitali destituti congelantur; adimitur nervis quodcunque vitae vestigium et tandem reproductivi apparatus paralysis et abolitio integra sensilitatis mortem determinant partialem.

Atque hîc, ubi virium vitalium jacturae sequela fuit sphacelus, adeoque hoc respectu cum ipso senili comparandus, secundum auctores nihil de dolore percipi videtur. RICHTER (1) in membro congelato nullum agnovit vitium praeter inflexibilem rigiditatem et humorum fluiditatis defectum. BOYER (2), qui ipse se in hac conclamata sphaceli specie separationes spontaneas vidisse testatur, perhibet, Naturam neque hoc in casu deficere observari, dum reactione et suppuratione debita perficiatur mortui a vivo separatio, quae si in articulatione occurrat, chirurgo nihil saepe committi, nisi partium tendinearum descissionem, contendit.

Hoc itaque modo facile hanc mortificationem oriri posse nobis proponimus, neque ex practicorum scriptis non nasci videtur. Et quamquam lubenter credimus, sphacelum, plurimis in casibus, non ita or-

(1) *Anfangsgrund. etc.* Bd. I. S. 118.

(2) *Traité des malad. Chir.* Nouv. edition. 1828. T. I. p. 148.

ortum ducere, in quibus enim frequentissime vel artis auxilium, vel mors universalis inficienti frigori finem imponet, non tamen LARREYO (1) consentire possumus, ut ubicunque huic tantum praedispositionem et calori supervenienti causam demum efficientem adscriberemus. Plura revera hujusmodi originis facta Doct. Auctor commemorat, inter quae historiam refert, ubi militum per sex fere dies, perque totidem noctes partim, solo nive obtecto, vehementi frigoris gradui (10° - 15° infra zero Réaum.) expositorum nullus de quodam dolore, aliove incommodo conquestus est; postquam vero temperatura subito elevata mercurium adscendere siverat ad gradum quintum usque supra zero, plures sese obtulerunt, labe affecti, de qua jam agitur. Intensis doloribus vexati, sensationem experti sunt ponderis, formicationis, et stuporis pedum, qui vix intumuerunt et colorem intense rufum retulerunt. Alii levem modo ruborem ostenderunt ad latus inferius digitorum et ad dorsum pedis; alii digitos, motus, sensilitatis et caloris expertes, jam plane nigros et siccos exhibuerunt. Sed omnes declararunt, se nullo vexari ingrato sensu, durante frigore, quem post hoc experti sunt. Tunc temporis enim, ubi elevata est temperatura, eo modo invasit

(1) *Mem. de Chir. Milit. et Campagnes.* Paris 1812. T. III. p. 60.

sit sphacelus, ut initio formicationem dolorificam in pede, tum stuporis, immobilitatis et ponderis sensum contraxerint, quae frigoris sensatio haud acerba sit comitata. Qui magis in castris ignes appropinquarunt, malo vehementiore gradu correptos esse, sponte intelligitur.

Differt et utique distinguendus est hic sphacelus a superficiali gangraena cutis, quae magis minusve sese extendere nonnunquam observatur. Dolore autem partium internarum, qui attactu sentitur, movendi potentiâ pedis et calore interno non exstincto, haec facile discerni potest a priori malo, in quo de existentia proprii pedis se vix, nisi oculis certiorem reddit aeger.

Jam si de causis disseramus, cùm ipso auctore citato mutationem frigore corpori inductam sane causam habemus, quae, dum partibus asphyxiae tribuerit speciem, veluti praedispositio, cum ipso calore, tanquam potentia nocente, sphacelum producere valet. Quod autem de proxima causa philosophatus est Richter, omnia symptomata ex fluidorum refluxu derivans, qui sola relaxatione per calorem et inde dilatatione oriretur, vix consentire possumus; dum potius actionem nervorum hic potissimum in auxilium venientem credamus, quae nempe frigore suppressa, stimulo vehementer irritatur, quo facto certamen orietur, in quo hic si vincat, systema nerveum debilitatum omni vita

pri-

privatur in parte affecta, quae sphacelata evadit; si quid non observetur et systema illud victoriam reportet, ex insigni stimuli actione tamen, vel gradui infectionis frigoris, vel ipsorum nervorum energiae inflammationis gradum quadrantem excitari existimamus.

§ XVI.

Medicatio.

Characteristice in hac medicatione observanda indicatio spectat prophylaxin; i. e. si conclamatus nondum adsit sphacelus, ita ut frigus hucusque non nisi suppressionem induxerit virium vitalium, omni studio hujus mali praecaveatur evolutio. Hunc in finem regionum borealium incolae optimam nobis proponunt methodum. Hi nempe, quorum aures, nares aliaeve partes intensiori frigori expositae, nonnumquam sunt congelatae, idque saepe propter insensilitatem ab aliis audiunt, de periculo conscii, ut ita cubiculum modice calefactum intrarent, statim cum nive fricant partes affectas, quae itaque ut sensim acquirant temperaturam caeteri corporis, prudenter curant. Integra jam haec, qua talis, methodus, quam utique comprobavit experientia, a Practicis in usum vocatur. Et revera quid secus postulatur in hac indicatione, quam, adimendo praedispositionem, causam efficientem inanem red-

de-

dere. Etenim, ubi nervorum energia frigore suppressa est, nullo certe modo illa tutius resuscitari potest, quam remedio illi ex diametro opposito, sed cautissime adhibito. Omni studio ergo calor, prudenter admotus, egregie suum edet effectum; hinc initio, ubi pars congelata sese offerat, nix adhibeatur, qua deficiente, fomentationes frigidae hujus locum occupare possunt, quae, cum parte affecta sint calidiores, imprimis frictionibus conjunctae, optimum parant et primum temperaturae augmentum et irritationem systematis nervosi. Atque sic lente procedens et gradatim magis calefaciens, haec medendi ratio veram et optatam reactionem, neque debito majorem, producere solet. Si jam oboriuntur leves dolores prurientes et tanquam leniter comburentes, sensibilitatis et caloris reditus, et, si maculae, aut puncta coloris profunde rubri, vel et purpurei deleantur, de bono successu haec omnia praebent documenta.

Si autem istiusmodi partes, pedis ex. gr. digiti, hac agendi methodo in vitam prorsus non resuscitarentur, sed, permanente frigore, insensilitate et colore, indicarent mortificationis statum, ipsae tamen, ita operando, partes vicinae in reactionem ducerentur, quae jam portione sphacelata, heterogeneo tanquam stimulo praeterea irritatae, transirent in inflammationem, suppurationem et sic statueretur vera separatio.

 Po-

Ponamus jam casum (§. 14.) allatum et fingamus aegrum, qui, diu intensiori frigoris gradui expositus, subito caloris effectu, inevitabilem contraxerit sphacelum. Hîc sane, ubi, nervoso systemate valde exaltato, dolores aderunt vehementes, potius ut hi imminuantur, quam ut adhucdum magis sentiantur, sperandum erit. Deprimere ergo prae omnibus abnormiter auctam sensibilitatem prima erit indicatio, hîc certe curativa, quam citissime absolvenda; atque quonam remedio? quod causam optime oppugnat, et nerveum systema sedante et calorem rite tollente: ergo frigore. Magnae igitur utilitatis nobis hîc iterum fomenta obviam veniunt frigida et nivis applicatio, quae autem nunc potius inversa ratione, dum sensim frigidiora evadant, a magis calidis sunt incipienda, ne vicissitudine nova nimia mutatio rursus inducatur. Haec enim methodus, ut praeter normam aucta nervorum actio sedetur, optime respondebit, quae infringendo ad eum gradum commode reducetur, ut debita reactione linea demarcationis determinetur et separatio ex voto succedat.

Suboritur autem quaestio, utrum medicamentis internis, huic Naturae operi accommodatis, illud non adjuvari possit. Non omni ratione perverse videtur, Opium in hac, uti praecedentibus speciebus, praescribere, quod enim statum nervorum excitatum mitigando prodesse mirum non videtur. Attamen

men negari non potest idem remedium nocere vasorum irritatione; quod quidem omni attentione dignum est in adhibitione hujus medicamenti. Hoc autem jam, in sphacelo ex congelatione praescriptum, praeter ipsius Pottii opinionem, bonum praestitisse effectum, vidit Hunczovsky (1). Atque Grant (2), qui certe hujus sphaceli spectabat exemplar, ubi calor insecutus erit frigus, cum vehementes adessent dolores, laudem extulit Opii, quo in ejusmodi casu non tantum symptomata mitigentur, sed separatio equidem promoveatur.

Caeterum, ubi pars revera et integerrime est sphacelata, nulla requiritur alia medicatio in hac specie, ac in altera, quae, et pro constitutione generali corporis, et pro partis ipsius habitu, in singulis individuis modificari oportet.

§ XVII.

Historia morbi. Exponuntur mutationes in fabrica partis sphacelatae.

Dictis observationem subjungere liceat, de sphacelo extremorum artuum ex congelatione, quae igitur proxime ad argumentum nostrum pertinet; etiam-

(1) Cf. *Med. Chirur. Beobacht.* Wien 1783.

(2) Cf. *Journ. de Medic. Chir. Pharm.* Mars 1790.

ausi extrema superiora referat affecta, quod scilicet per accidens tantum ab eadem pedum affectione differre, non est, quod dubites. Ideo eam observationem exhibeo, ut exemplo illustrentur quae dicta sunt, utque mutationes organismo per sphacelum inductae, proponantur.

J. V., 50 annorum, constitutionis robustae, hortulanus, spirituosorum abusui deditus, ex causa incognita, nocte hyemali frigidissima, humi procubuit ante foras domus suae dissitae, somnoque captus ibidem dormire coepit. Post aliquot horarum spatium expergefactus, manus suas congelitas esse experiebatur, quippe quae fuerant denudatae. Pedes intacti manserunt. Sensus manuum ipsi prorsus singularis visus est: stupor, tumor, rubor profundus, dolor autem levis tantum aderat. Rubor mox etiam profundior redditus, in caeruleum mutabatur colorem, qui miserum de morbi conditione inquietum reddebat. Post triduum auxilium imploravit, verum justo serius. Manus obrigescentes continuo igni admoverat.

In Nosocomio receptus sequentia exhibuit symptomata. Intumuerant quodammodo manus, at hydropice, frigoris marmorei; hic illic nigrescebant, contracta ibi cute; quod nondum nigrum, hoc caeruleum, aut purpureum offerebat colorem. Pulsus arteriae radialis nullus. Integrum corpus in consensum raptum erat: febricitatio, lingua sicca, faci-

cies pallida, languida, secretiones suppressae, alvus tarda, urina parva, limpida. Homo prorsus exhaustus pauperie, morboque. Tentamen adhuc fiebat adhibito balneo ad manum frigido, adscendente gradatim, at prudentissime temperaturâ; sed frustra. Indicatio manebat: emendare universam conditionem morbosam. Caeterum exspectandum, num Natura sphacelo limites poneret, et ubi loci hos poneret, ut pateret, quousque penetraverat malum. Febris per saturationem Carb. Pot. alc. compescebatur, cutis actione per diaphoretica restituta, alvoque per clysmata evacuata. Diaeta curam apta sustentabat.

Aliquot diebus elapsis, universa conditio morbosa egregie erat emendata, successerat autem debilitas. Inertiae non parum aderat. Sphacelum in utraque manu profunde per musculos ad ipsa ossa penetrasse apparebat. Nullibi demarcationis indicia, verosimiliter ob aegri debilitatem.

Quum jam perspiratio cutanea bene cederet, primaeque viae essent apertae, nil erat, quod confortantium usum vetaret. Itaque decoct. Cort. Peruviani, vinum generosum, diaeta nutriens praescribebantur. Hinc exortus est circulus inflammatorius, perquam irregularis ad media fere ossa metacarpi. Quod erat emortuum, contrahebatur etiam magis, illamque exhalationem offerebat, quae in sphacelo per odorem sui generis distinguitur. Topi-

pice circulus in majorem activitatem ducebatur, quo suppurante, vivi a mortuo separatio promoveretur Absorptio humoris putridi, adeo timenda, praecavebatur aut minuebatur item.

Nihilominus processus ille, qui ad utramque pergebat manum vim exserebat in solida viva. Viribus minuebatur aeger, unde, quam primum circulus cum certitudine partes emortuas separaverat, amputationem instituit Cl. SUERMAN utriusque manus, ob inflammationem fere gangraenosam, paulo supra ejus articulationem cum antibrachio. Vitae enim servandae haec una adhuc aperta via. Fortiter tulit operationem aeger. Felicissimo haec ornabatur eventu. Hebdomade quarta vulnera amputationis prorsus erant sanata, viribus apta nutritione ac roborantium usu bene sustentatis, vivitque adhuc, vigetque in hac urbe, antibrachio pro manu, utut imperfecta, quo potest optimo modo utens homo.

In partibus amputatione sublatis, aliquo tempore post (in liquore enim servatae erant) investigatis, sequentia sunt adnotationis digna. Ad superficiem externam partium sphacelo affectarum epidermis et ungues a corio soluta, quod nigrum et durum exsistit. Articulationis digitos inter et manum integumenta communia et ligamenta capsularia destructa, quo denudata conspiciuntur superficies articulares, capitula ossium et, propter notabile interstitium mortuum inter et vivum magna pars ossium

me-

metacarpi. Deficiunt hîc loci tendines musculorum extensorum, uti et vasa atque nervi. Nullam suppuratio non destruxit partem, nisi ligamenta lateralia. Ossium ipsorum color a naturali non multum differt. Massa, quae separationem format, substantiae glutinosae, albicantis subflavi coloris, manus adhaeret partibus magis intactis, quae cute teguntur laxa, rugosa. Ad superficiem internam partes cutaneae minus durae et nigrae. In separatione tendines adsunt flexorum tenaces, coloris cinerei. Neque desunt nervi abnormiter tincti, in nigrum vergentes colorem. Interrumpuntur vasa. Adsunt ligamenta. Non ita alte ad hoc latus proserpsit vitium. Quoad structuram internam: tela cellularis, nisi instar mumiae, uti ad digitorum apices, affectae partes sint exsiccatae, satis integra, partes musculosae, tendinosae, vasculosae et nervosae duriorem, profunde rubram ostendunt massam, carni non dissimilem fumo exsiccatae; ita ut singulae a se invicem vix separationem sinant. Materiae arteriis, statim post amputationem, injectae in interstitio separationis hîc illic extravasatio, quod convenit cum aliqua haemorrhagia, quam passus est aeger ante operationem.

SEC-

SECTIO SECUNDA.

SPHACELUS, PEDES AFFICIENS, EX TURBATA SYSTEMATIS VASCULOSI ET NERVOSI FUNCTIONE.

§ I.

Quomodo ex hac causa oriatur.

Cum priore sectione morbi nostri originem modo magis insensibili causas efficientes insecutam demonstraverimus; hac nostrae scriptionis parte, hoc malum exponere conabimur, tanquam sequelam organicae magis in partes agentis efficientiae. Senilis aetas antea evidentissimum nobis praebuit exemplum, quod et circulatoriam et sensiferam opprimendo functionem, egregie in dicto producendo malo definitioni satisfecerit; cui tamen adhucdum fideles, jam quoque ex afferendis, harum functionum organa magis immediate afficientibus, causis vitium pertractandum explicari posse credimus. Ete-

nim

nim his illi inanes redduntur vitae factores, quibus prostratis, sponte sequitur mors. Neque autem sphacelus solummodo nascitur ex causa utrumque hoc vitae momentum simul destruente; sed etiam singulum sublatum insequi dictum vitium ostendere posse credimus. Videamus ergo quaenam circuitum sanguinis et influxum nervosum perturbantia, hoc loco in conspectum veniant.

CAPUT I.

SPHACELUS EX VITIATA SANGUINIS CIRCULATIONE.

§ II.

Quibusnam haec functio turbetur.

Vigens et suae spontis organismus in omnibus functionibus eam tenet relationem, qua frui possit integra vitalitate. Si vero una alterave langueat, debitumque frangatur aequilibrium, justa deperditur integritas et status morbosus eo intensius invadit, quo validior impediatur functio. Hinc igitur, si circulatio impediatur, neque affluxus et refluxus vitalis humoris rite peragi possit in quadam parte, hanc

hanc emori sponte intelligitur. Primo enim casu, renovatione sanguinis deficiente, omnis commeatus deest nutrimenti, sine quo vita protrahi nequit. Alter casus talem ponit accumulationem et stagnationem, ut gangraena inducatur et tandem sphacelus. Quae ergo vel impediendo motum arteriarum systalticum, vel harum arctando lumen, omnem liquoris vetant transitum, aut venarum pressione hujus ad cor cohibent reditum, spectat hujus capitis argumentum.

§ III.

Sphacelus ex ossificatione arteriarum.

Hujus vasorum generis illud vitium, quod aliis (1) quoque inter lithiaseos collocatur phaenomena, adeo frequens est reproductionis lusus, ut, secundum CRUVEILHIER, inter octo adultos, quinque saltem in arteriis ossificationis vestigiis non destituantur, atque paucas tantum se invenisse aörtas, idem testetur, in quibus talia non exstiterunt indicia. A parvulis maculis albi coloris intimae horum organorum tunicae insertis, ad integram vasorum parietum ambitus indurationem, ramificationis imo obli-

(1) Cf. J. CRUVEILHIER, *Essai sur l'anatomie pathol.* Paris 1816. T. II. p. 62

obliterationem usque, haec metamorphosis seriem percurrit, qua sensim extensiores et duriores evadant partes ossificatae. Hoc reproductionis vitium, quod e phosphate calcis praecipue constare videtur, quamquam utplurimum senili proprium est aetati, illius tamen neque juvenes expertes semper observantur, in quibus secundum BICHAT (1) affectiones satis validas producere valet. In senibus autem, ne dicam sphacelum constituit (qui enim hoc morbo affecti observati sunt, absque ossificatione arteriarum, dum haec in cadaveribus sit inventa, ubi mortis causa nulla fuerit mortificationis species); sed pluribus in casibus impediendo sanguinis fluxum hanc vasorum indurationem suum conferre posse et saepius contulisse, ad morbum argumentatum gignendum, quis negabit? Neque igitur mirum, si cadaverum sectiones partes aörtae hic illic ossificatas, arteriam cruralem, per intervalla, hoc vitio affectam, tibiales et peronaeas hac ratione arctatas, imo obliteratas ostenderint, nec mirum, dico, tali in casu, aetate imprimis provectiore, partes a centro remotiores, digitos imprimis sphacelatos observari.

Hujus generis exemplar luculentissimum, cujus historiam commemorare mihi licet, in Nosocomio Academico curavit Clar. Promotor. Neque ab hoc mul-

(1) Cf. CRUVEILHIER, l. l. p. 48.

multum distat casus, in quo Doct. CRUVEILHIER (1) sectionem refert cadaveris individui sphacelo affecti, in quo tanta erat diathesis, ut ita dicam, ossificans, ut carotides et cerebrales arteriae punctis osseis non destituerentur. Quae a LESKE (2) narrantur de foemina, cujus brachium sphacelo separatum arteriis fuerit munitum, quae, propter crassitiem, angustissimo tantum gauderent canali, ob hujus mali causam huc profecto pertinent. Caeterum NAISCH aliique tales observaverunt casus.

Sphacelus hic, qui similiter ac senilis decurrit et siccus prostat, lineae ope demarcationis ibi separatur, quo proserpens, locum offendit vasis provisum, quae rite contra emortuam partem reagere valent; sed universali morti obsequi utplurimum citius cogitur aeger.

§ IV.

Historia morbi.

C. DE V., Faber navium, ex Pago Breukelerveen, homo staturae tenerae, per annos 68, quos supervixerat, satis prospera fructus est valetudine, etiamsi abusui spirituosorum, ultimo imprimis decennio, se ita dedisset, ut, ob summam penuriam, egenam degeret vitam.

Prae-

(1) Cf. l. l. p. 57.

(2) Cf. RICHTER, *Chir. Bibl.* Bd. III. S. 327.

Praecedentis anni mense Maji auxilium petens medicum, questus est, se per duos menses jam sensisse dolorem ad mediam circiter sinistri cruris tibiam, nocte praecipue exacerbantem, quam domesticis remediis, uti lotionibus spirituosis, inunctionibus pinguedinosis, et oleosis, frictionibus calidis, aliisque frustra oppugnare conatus fuit. Caeterum nulla adhucdum aderant indicia vitii mali moris, quod duobus mensibus post sese ostendere coepit, ob dolorem autem insignem et agrypniam, ei interno usu praescriptum fuit Opium, dum extus inunctio demulcens cum vino Opii aromat. fuerit commendatum. Atque ita usque ad finem m. Julii nulla observata est mutatio. Tum vero exortae sunt maculae duae ad malleolum fere externum cruris dolentis, duos, tresve pollices a se invicem distantes, quae initio rubri coloris, ita sunt mutatae, ut inter quatuor dierum spatium caeruleae, nigrae, imo crustatae sint factae.

Jam aeger insigniter debilitatus atque emaciatus est, qui primis sequentis mensis diebus notabili jam laboraverat gangraena. Scilicet crustae deciderant, in quarum loco duo sese obtulerant ulcera nigra, sicca, foetida, irregularis formae et inaequabilis fundi, quae juxta tendines musculi extensoris longi digitorum, itidem in hac affectione participantis, communicationem alebant. Integer pes imminutus, cutis rugosa, arida, sicca et coloris lividi.

An-

Antea quod ei porrectum fuerat, medicamentum, jam nunc repetitum fuit: Opium scil. primum merum et dein in decocto Cort. Peruv. pro usu interno, et decoctum Salic. alb. cum tinct. Mirrhae extus fuit adhibitum. Quum autem aegri cura domi negligeretur fere, neque satis depurarentur ulcera, factum est, ut subinde vermibus inficeretur ipsa plaga, quibus autem removendis egregie inservire potuit pulvis ex Aloë, Mirrha, et Cort. Peruv.

Interim gradatim, idque satis celeriter malum processit, ita ut decimo die post, pes, qui integre tunc temporis sphacelatus observabatur, ad mediam tibiam separari inceperit. — Hucusque satis bene sese habuit aeger; ultimo autem mense Augusti et incipiente Septembre notabile revera hoc respectu passus est detrimentum: emaciari et debilior evadere perrexit, accedente insuper febricula. Sub hac conditione per aliquot dies nulla est observata mutatio alicujus momenti, dum die 14°. m. Septembris in Nosocomio Academico fuerit susceptus (1).

Conditio aegri valde debilis, emaciatio insignis deprehendebatur, pulsus tamen normalis, respiratio naturalis, appetitus bonus, alvus bene repondens, gan-

(1) Quae hucusque cum publico communicavi, benevole mihi relata sunt ab Exp. KROON, in Pago Tienhoven artem medicam et chirurgicam exercente.

gangraena ad mediam tibiam usque processerat, ubi circulo suppuranti a parte sana separabatur. Cutis mumiae instar exsiccata, rugosa, nigra, hic illic per fissuras satis latas vel etiam denudatione partes internas declarabat. Materies putrescens apparebat vermibus repleta. Superstites erant modo tendines, qui soluti intra massam illam conspicui erant.

Cl. SUERMAN, cum ex vitae genere quod vixerat homo, tum ex aetate nondum ad senium provecta, illud gangraenae genus subesse suspicans, quod POTTII nomine insignitum fuit, diagnosin ulterius ex juvante aut nocente confirmandam esse statuit. Sic igitur Opium intus adhibere tentavit, cui medicamento, (cum minus bene ab aegro ferretur,) leniter illum adsuescere voluit. Initium ergo fecit a gr. iij singulo die exhibendis, quam dosin post aliquot dies per dimidium adauxit. Sic igitur primum aeger gr. j, dein gr. i β assumsit omni octihorio. Reliqua cura vitalis tantum erat. Dec. Cort. Peruv. et alimenta polychyma huc referebantur. Quoad curam localem, solutio diluta chlorureti sodae depurabat partem morbosam, quo consilio etiam descindebatur pes, integre emortuus.

Hac quidem ratione limitari malum videbatur; quum vero partis emortuae separatio non satis procederet, nec bene ferretur Opii usus, Cl. Promotor causam organicam subesse suspicans, diagnosin

saltem ante factam non confirmari experiens, ab hac quidem indicatione recedendum esse duxit. Itaque versus finem mensis Septembris intermissa fuit Opii abhibitio. Roborantia et nutrientia curam absolvebant. Attamen hydropicus factus, aeger placide succubuit die 9 m. Octobris.

Sectio cadaveris insequente die instituta fuit. Aperto thorace, serum intra pleurae cavum effusum satis notabili quantitate apparuit. Caeterum cor et pulmones sana erant. Neque abnorme quid in visceribus abdominalibus repertum fuit; si systema modo arteriosum excipias. Etenim ipsa aörta abdominalis prope insertionem arteriae mesentericae inferioris ossificationes ostendebat notabiles, dispersas, hic illic vas fere ambientes. Inveniebantur hae ad arterias iliacas usque. In his jam, imprimis in dextra, minus erant frequentes, ita ut arteteria cruralis utriusque lateris prorsus fere iis esset immunis. Mox autem ubi arteria cruralis arteriam profundam femoris emittit, ita increverat subito ossificatio, ut et haec arteria et poplitea per eam essent obturatae, atque, injectione arte instituta, liquoris ne guttulam admitterent. Sic igitur gangraenae causa non latuit.

§ V.

§ V.

Sphacelus ex cohibito sanguinis in partem affectam fluxu.

Triplici modo haec causa inducitur: vel enim ligando arteriam, vel eam premendo, vel tandem abscindendo omnis sanguinis intercipitur permeatio. Verum disputatum atque inter judices lis est, qua ratione ex hoc momento mortificatio oriatur. Clarr. enim THOMSON et LANGENBECK, gradum quemdam hîc ponunt reactionis, conamen quoddam ad inflammationem, stadium aliquod phlogisticum. Nec ita opinatur Expert. WEDEMEYER (1), qui, exemplum afferens, ubi post discissionem arteriarum cruris, pes statim sphacelatus, mumiae instar exsiccatus est, putat immediate utplurimum oriri; cujus opinionis participes habere videtur RICHTER et BOYER, quamvis in hac re distincte judicium non tulerunt. Quicquid autem sit, videamus in parte affecta, quaenam occurrant phaenomena.

Membrum, quomodocunque igitur sanguinis influxu privatum, primo intumescit, leviter rubore tingitur, atque dolet; sensim autem imminuitur calor animalis, tumor oedematosus magis magisque impressionem retinet digiti ei applicati; percipitur ponderis sensus.

(1) Conf. *Journ. der Chir. von* v. GRAEFE *und* v. WALTHER, Berl. 1830, Bd. XIV. S. 383.

sus. Jam vero epidermis in vesiculas levatur, mutatur color, qui in caeruleum, viridem et nigrum vertitur, deperditur sensilitas et per gangraenam conditio mutatur in sphacelum verum, qui humidus primum, et dein siccus evadit.

Tali modo igitur procedit, qui ex cohibito sanguinis arteriosi impetu oritur, sphacelus. Hunc nempe arteriae cujusdam insignis trunci ligaturam, aut descissionem integram (si saltem alia per anastomoses non detur communicatio) insequi, ex plurimis Auctorum exemplis abunde patet. Atque casus, quem affert MOHRENHEIM (1), ubi totum crus mortificatione fuerat affectum, inque cadavere glandulae inguinales valde induratae, et subjacens arteria ligamenti instar hic illic concreta fuerant inventa, documento sit compressionis arteriarum, in producendo sphacelo, efficientiae. Cujus generis et LANGENBECK refert historiam. Chirurgus nempe, ut laesae arteriae cruris sisteretur haemorrhagia, popliteae applicabat torcular, quod tantum in circuitum inducebat impetum, ut sphacelus revera oriretur.

§ VI.

Sphacelus ex vitiato sanguinis refluxu.

Venae, haec organa muneri destinata humorem re-

(1) Conf. RICHTER, *Chir. Bibl.* Bd. VI. S. 606.

reducendi vitalem, quae pro parte saltem longe magis, quam arteriae superficialiter collocantur, prae his certe frequentiore gaudent opportunitate, ut comprimantur, inque functione turbentur. Atque hoc revera non adeo parce accidere observaretur, si per plures cum venis profundis anastomoses sanguis introrsum premi non posset, neque praeterea illarum capacitas duplo certe amplior existeret, quam illa arteriarum. Non tamen semper aeque feliciter periculum evadere solet sanguis, qui tum includitur et per continuum fluxum, in parte, deligatione vel quacunque de causa constricta, adeo accumulatur, ut haec valde tumeat, doleat, nigrescat et tandem sub phaenomenis, praecedenti paragrapho respondentibus, sphacelata evadat.

De hac mortificationis specie agens, egregius noster Boerhaave (1) historiam enarrare solebat, de juvene quodam, nostrae Academiae cive, qui bene potus a convivio domum reversus, aurae captandae gratia, apertae fenestrae pronus incubuit; atque sic cubitis innixus, tota nocte mansit vino somnoque sepultus. Sequenti mane expergefactus, dum corpus movere volebat, concidit credens se pedibus carere. Tristi enim infortunio subligacula arcte adstricta sic compresserant venas, ut nihil per illas redire potuerit, dum interim per arterias, aucto

per

(1) Conf. van Swieten, l. c. aphor. 422. p. 759.

per ebrietatem impetu, sanguis pelleretur. Suffocato, ait Commentator, hinc omni vitalium humorum motu, gangraena utrumque crus occupaverat, quae cito adscensa ad femur utrumque, lethalis fuit. Neque casus, ab HILDANO relatus, huc non pertinere videtur, qui sphacelum complectitur utriusque cruris ad genua proserpentem, cujus nulla patuerat causa, nisi in cadavere tumor scirrhosus detectus fuisset, venam cavam eo loco comprimens, quo in binas iliacas haec finditur.

§ VII.

Medicatio.

Haec iterum medendi ratio spectat prophylaxin, ut nempe, ubi fieri possit avertantur, quae minitant, aut tollantur, quae adsunt causae, ne morbus evolvatur, aut, hoc jam praesente, partes vicinae saltem ab infestatione praecaveantur. Talis certe curatio haud difficultatibus premitur, ubi externa causa prorsus vincibilis se objecerit circulationi: prouti torcular, subligacula in causis allatis. Difficilius autem, qui intus secum ferunt sanguinis obstaculum, liberantur ab hoste, qui citius saepe non observetur, nisi in ipso cadavere. Qua de re olim jam HILDANUS et nuperiore tempore MOHRENHEIM nos egregie certiores reddiderunt. Atvero ubi ossi-

sificatio arteriarum truncos induraverit, eorumque surculos obstruxerit, nihil fere, nisi de viribus aegri ipsis, atque de Natura operante, optata speranda manet separatio. Quae secretio sane vix melius perficitur, quam curationis confortantis ope, qua energia in tali individuo, aetate utplurimum magis exstincta, excitetur, atque debita eliciatur reactio.

CAPUT II.

DE SPHACELO EX IMPEDITA SYSTEMATIS NERVOSI ACTIONE.

§ VIII.

Qua ratione hoc impedimentum sphacelum producat.

Mortificatio, cujus nulla adest species absque sensibilitatis et irritabilitatis organicae integra abolitione, etiam ex impedita potentia organorum sensiferorum oriri observatur. Videtur enim nervosorum systematum animale ita in vegetativum et vice versa agere, ut altero laeso, non nisi aegre in sua func-

functione alterum pergat. Sic vitio saburrali intestinalis tubi, quem organicum dominatur systema, dolor vehemens saepe imponitur capiti. Eoque contrario paralysin, a nervorum voluntati subjectorum laesione profectam, emaciatio sequitur et mors partialis. Quae tamen opinio, quam plurimi (1) participant, oppugnatorem habet Doct. CRUVEILHIER (2), qui ex dissectis nervis motui inservientibus tantum paralysin oriri statuit.

§ IX.

Sphacelus ex causa paralysin inducente.

Omnia, quae vel cerebrum, vel medullam spinalem, vel nervos ipsos premendo aut divellendo, actionem impediunt nerveam, paralyticas reddunt eas partes, ad quas nervi affecti tendunt. Hinc saepe hemiplegia oritur ex cerebri compressione. Ita spondylarthrocacia, vertebrarum luxationes aut fracturae medullam spinalem; glandulae induratae, aut quicunque tumores nervos satis insigni pressione afficere valent ideo ut sequatur paralysis.

Si ergo pressione jam hoc locum habet, omni ratione fa-

(1) Inter quos QUESNAY, LANGENBECK, B-R, in *Theor. Pract. Handb. der Chir. von* RUST, art. Brand. S. 215.

(2) Conf. l. l. T. I. p. 129.

facilius effectus hic crederetur de integra nervi dissectione. Non tamen hoc quisque concessit; fuerunt enim talem nervorum actionem statuentes, quae, nisi fines a se invicem nimis distent, brevi intervallo non interrumpitur (1). Alii putaverunt nervos dissectos, iterumque accretos in eorum functione, cicatrice interposita, nequaquam turbari; quod sane mirum videri licet, cum structura cujuscunque organi per illam dirimitur cicatricis ipsius. A quorum autem opinione dissentit CRUVEILHIER (2), qui pluribus exquisitionibus et observationibus expertus est, continuitate nervorum semel interrupta, illorum efficaciam non recuperari. Quidquid autem hujus discrepantiae sit, solutionem talem continui texturae nervosae paralysis, licet non semper, insecuta tamen saepe est observata.

Si quae jam paralysis diu duret, atque partem affectam omnis expertam reddit sensibilitatis et irritabilitatis animalis, haec sensim frigescere incipit, in qua itidem pulsus tardior fit et debilior, usque dum circulatio magis magisque imminuta cum sensibilitatis organicae abolitione sileat ipsa et pars omni vitali destituta energia, sicco corrupta sphacelo, viribus tantum physicis relinquatur.

Quo-

(1) Cf. *Dict. des Sciences Medic.* art. Gangrène. p. 334.
(2) Cf. *Chirurg. Kupfertaf.* Tab. 258. art. cicatrix.

Quousque, paralyseos causa ut tollatur, sperari licet, omne huc pertinens artis auxilium, tanquam remedium considerari potest prophylacticum in hac mortificatione, quae plane secundarius est effectus paralysin producentis causae.

§ X.

Sphacelus ex causa in ipsum cerebrum agente.

Multo nomine cum praecedente convenit haec causa. In utraque enim systematis nervosi centrum potentia laedente affici posuimus. Dum autem in illa statuimus, paralysin semper praecedere sphacelum; in hac magis immediate, absque antecedente movendi impedita facultate, malum nostrum oriri videmus. Non tamen videntur ex eadem cerebri laesione dependere paralysis et imminutio cerebralis influxus in sensibilitatem organicam; quae laesio forsitan diversimode in cerebrum agens, diversos producit effectus. Paralysin enim ex hac causa diu saepe perstare observatur, absque ullo insequente malo, dum ab alia parte, turbatam cerebralem functionem sphacelo ansam praebere, experientia docet. Patuit enim Cl. Schroeder van der Kolk, ex ampla observandi opportunitate, hoc vitio saepissime laborare maniacos, et inter hos prae-

ser-

sertim imbecillos. Licet jam multum disputetur de vera et genuina hujus morbi causa: utrum primarie haereat in ipsa mente, an vero effectus sit secundarius morbi alicujus corporis nostri; utrum immediate afficiatur cerebrum, aliudve organon, an in abdomine sit quaerenda mentis alienationis causa; haec omnia non impediunt observationem Cl. Praeceptoris, qui in imbecillis frequenter exsudationem subarachnoideam et constanter inflammationem chronicam piae meningis reperit, quae cerebri materiae mutationes et laesiones inducit.

Quum igitur vitium offendamus, quod, sive cum imbecillitate in nexu ponatur causali, sive alia irritatione in encephalo sit productum, quodque itidem sphaceli tanquam probabilis praedispositio sit considerandum, non incongrue nobis statuere videmur connubium aliquod inter maniam et sphacelum. Neque inde forsitam immerito ulterior hic morbus *gangraena maniacorum* nuncupari posset. Quod tamen non ita intelligatur, ac si quisque maniacus, speciatim imbecillus, mortificatione corriperetur. Nequaquam; verum illud tantum credimus, talem cerebri impeditam functionem, aeque ac de arteriarum ossificatione posuimus, suum conferre ad producendum malum nostrum; siquidem ex observationibus Cl. Schroeder van der Kolk patuerit, tales mentis aegrotantes, si superveniat frigus intensum, debilitas universalis, aliaeve causae, soli-

lito longe citius hoc affici malo. Evidentissimum hujus generis exemplum sequens spectat casus, quem Cl. SCHROEDER VAN DER KOLK grato animo acceptum refero.

§ XI.

Historia morbi.

P. J. F., jam a pluribus annis mente aegrotans, hujus anni mense Januarii mortificatione utriusque pedis vexari incepit. Laborat enim miser ille imbecillitate satis provecta. Signa characteristica, quibus denotabatur illius imbecillitas, patuerunt ex sermone abrupto non cohaerente et perpetua repetitione illorum, quae juvenis didicerat, dum praeterea fame ingenti impelleretur ad devorandum omnia, quae, sive ingestibilia, sive non, assequi poterat. Quoad habitum externum, statim in sensum veniebat mirabilis capitis magnitudo, de quo autem latuit Medicum, qui ejus curam gerebat, utrum ulteriore tempore increverit, an vero ab infantia talis exstitisset.

Ex prodeuntibus et observatis phaenomenis Medico visa est arachnitis chronica cum sequelis adesse, atque posse tentari setacei applicationem in nucha cum usu interno supertartratis Potassae stibiati, cujus insignis sane doses absque effectu ferre valuit. Setaceo per duas menses, si-

ne

ne evidenti fructu, applicato, oborti sunt furunculi mali moris ad utrumque brachium, et, hoc incipiente anno, oedematose intumuerunt pedes, dum insigni debilitate correptus sit aeger, quamobrem setaceum removebatur. Ad indicationem igitur vitalem et praecavendi scopo gangraenam, quae in mentis aegrotis brevi oedemati supervenire observatur, sequens praescripta est formula:

℞. Cort. Peruv. fusc. unc. j.
Coq. l. a. ad reman. unc. viij.
add.
Acid. sulf. dil. dr. j β.
Syr. Cort. Aurant. unc. j.
m. d. s. omni hora cochl.

Haec medicatio diaetâ confirmabatur confortante et usu vini rubri.

Furunculi, qui unguento basilico deligabantur, citius disparuerunt. Non ita prospere processerunt pedes. Increvit enim oedema; in bullas elevata est epidermis, quae originem annunciabant gangraenae, deinde ortae, celeriterque progressae. Medicatio non mutabatur, nisi additione Laudani puri granorum iij; dum extus decoctum Cort. Salic. alb. cum Spiritu Vini Camphor. fuerit adhibitum.

Interim tamen gangraena magis magisque in sphacelum est commutata, qui utramque pedem ita afficiebat, ut niger color insignem superficiei partem occuparet. His tandem miseriis cum se adjunxerit

di-

diarrhoea, Medicus praescripto julapio addidit rad. Arnicae unc. j; caeterum pergens cum eadem roborante diaeta.

Tali in conditione versans, per mensem, vixit aeger. Insatiabili fere fame ad ultimum usque diem vexatus est. Mirabile autem, quod, ulteriore tempore, mentis facultates liberius recuperare inceperit, ita ut, saltem per intervalla, claras et distinctas proferret ideas. Denique vero gangraena ex decubitu superveniente, die 18 m. Februarii, infelix succubuit.

Quoad sectionem cadaveris, hîc praecipue in sensum veniebant inspectio cavitatis cranii et anatomica ipsius sphaceli investigatio.

Cranio, prouti monuimus, permagno et tenui, serrâ aperto, insignis magnitudinis sese obtulit cerebrum, cujus superficies expansione ita contra cranium compressa fuerat, ut gyri in superficie plani pressionis praegressae vestigia manifesta ostenderint. Incisione ipsius substantiae cerebralis instituta, ventriculorum parietes valde tenues apparuerunt, vix pollicis dimidii crassitiem excedentes; atvero in utroque ventriculo laterali tanta liquoris effusi quantitas, ut hoc tota, si excipias tenuem cerebri massam, impleretur capacitas cranii.

De sphacelo pedum hujus cadaveris sequentia investigare et adnotare ipsi mihi contigit. Disquisitio

tio in pede dextro fuit instituta. Omnes digiti, totius pedis margo externus et calx nigri coloris, mumiae instar exsiccata et corrugata. Harum partium cutis sphacelata. Interna structura digitorum intense rubra, sicca; tendines autem albi coloris. Ad pedis marginem cutis tantum sphacelo sicco correpta; ad calcem malum profundius penetraverat. Affectae partes a sano separatae ope materiae corruptae ichorosae foetidissimae, hîc illic pure magis laudabili interceptae. Arteriae cerâ caeterum subtilissime injectae, in minoribus ramulis prope et in parte affecta non repletae. Pilus porcinus in ramulum introductus arteriae tibialis posticae produci poterat in dictam massam ad calcem, ubi aperturam ostendit, quae introdutione pili fieri non poterat (1). Ad plura loca decursus vasorum separatione morbosi a sano interruptus. Cultro facilius investigandos, nervos ad insertionis usque locum in arida cute persequi potui. Hi quo magis vitio appropinquarent, eo magis color cinereus et textura evadebat laxior. Neurilema autem tenacitatis nihil deperdidit.

§ XII.

(1) Ratio cur materies immissa non in subtiliores ramos partis gangraenosae, in hoc casu apertos, penetraverat, licet partis sanae arteriae minimae essent impletae, forsan sita est in eo, quod lympha plastica, qua arteriae prope gangraenam claudi saepe solent, putredine esset dissoluta.

§ XII.

Altera historia morbi.

Liceat cum publico communicare alteram morbi historiam, quam etiam benevole mihi retulit Cl. Schroeder van der Kolk.

Vir quidam ante aliquot hebdomades cane irato morsus (licet canis nulla hydrophobiae symptomata dedisset), omnia hydrophobiae signa monstrare inopinato coepit, ita tamen, ut hujus morbi eruptionem plura maniae indicia aliquot dies praecessissent. Increvit haec affectio ad summum furorem, imprimis adspectu aquae et rerum splendentium excitatum. Post plura remedia frustra tentata, quum recusaret aeger omnia, Cl. Praeceptor aquam frigidam, tam guttularum, quam rivuli forma, in capitis verticem instillari continuo jussit, eo effectu, ut omnia hydrophobiae et furoris signa cito evanescerent; mania tamen superstite. Subito autem gangraena in pede morso, prope vulneris jam diu clausi cicatricem, incepit, citoque per totum pedem dispergebatur, quum nulla ratione maniacus ad remedia idonea adhibenda commoveri posset. Paulo post gangraena alterum pedem etiam corripere incepit. Quando, debilitate insigniter adaucta, inopinato mens rediit, atque remedia lubenter assumsit, praescriptum fuit decoctum concentratum Cort. Peruviani cum

aci-

acidis mineralibus, eo effectu, ut progressus in utroque pede cito cohiberetur, atque crena formaretur. Viribus aegri his remediis intra aliquot dies restitutis, inopinato eadem mania rediit, ita ut strenue omnia remedia iterum denegaret. Eodem momento gangraena in utroque pede iterum rapidos progressus fecit; ut in pede primo affecto dextro jam ad malleolum usque perveniret; in altero digitos et inferiorem pedis partem occuparet. Vires iterum cito decrescebant, quando post quatuor dies, insigniter debilitato aegro, iterum mens rediit. Eodem decocto denuo lubenter usus est, et gangraena cito proserpere desiit, atque altera vice crena facta, ulteriores progressus sistere conata est Natura. Vires de novo cito restituebantur, quo post quinque dies iterum mania eadem redierit, omniaque remedia strenue recusaret. Jam rapidiores progressus gangraena denuo fecit, ut ad suras usque in altero pede, ad malleolos in sinistro cito pervenisset. Iterum debilitas augebatur insigniter, tertia vice mens rediit, debilitate adaucta; attamen, licet remedia eadem facile assumserit, pluraque confortantia, atque vinum ipsi porrigerentur, malum ulterius sisti non potetit; sed, gangraena cito proserpente, prorsus exhaustus, sed mentis conscius moriebatur quatuor hebdomadibus post primum accessum hydrophobiae (1).

§ XIII.

(1) Ex hoc aeque ac ex praecedente casu patet, quod de-

cres-

§ XIII.

Medicatio.

Mortificationi ex turbata systematis nervosi functione ortae, si medicationem opponere intendamus, spectat haec pro parte ea, quae capite praecedente de medicatione diximus, eo saltem respectu, ut causa efficiens proveniat ex pressione nervorum, sive tumore aliquo, sive corpore extrinsecus admoto, quod, quo fieri possit, tollatur intelligitur. Atvero aliter sese habet res, ubi laesa ipsius cerebri functio sphacelo ansam praebuerit. Haec enim adeo inveterata utplurimum est causa, ut de ea tollenda vix spes superesse liceat. Quum autem saepe haec turbata functio non agere videatur, nisi tanquam praedispositio, summus, quo incumbere nostrum est, scopus prophylaxin spectat. Siquidem ergo ejusmodi individua corripi observavimus morbo, de quo agitur, in casibus, ubi aliae supervenerant causae, pro maxima parte in eo consistit cura, ut hae rite tollantur aut praecaveantur. Sphacelus autem, qui praecaveri forsan non potuit, ob debilitatem vel prae-

crescente vi vitali mentis facultates saepe redeant. Hoc phaenomenon, quod non raro observavit Cl. SCHROEDER VAN DER KOLK, tali modo explicat, quod nempe in ejusmodi debilitatis statu, etiam actiones morbosae in cerebro decrescunt, quo animus minus turbari incipiat.

praegressam, vel invadentem egregio certe cum successu corroborante curabitur medendi ratione, ut separatio sic acquiratur.

Hucusque jam in omnibus, quas pertractavimus, mortificationis speciebus medicationem extendimus. Ulterior enim curationis protractio singulae speciei ad repetitionem sane ansam praebuisset nullius utilitatis, quippe quae non talem inducere potuerit diversitatem, qualis in eodem articulo absolvi non liceret. Hinc nobis ut medicationi ulterioris speciei apponeretur, maxime idonea visa est occasio.

Postquam igitur Naturâ aut Artis auxilio talis excitata est reactio, ut impeditus sit sphacelus, atque ejusmodi inflammationis gradus, ut separatio in determinato inchoet loco, princeps manet indicatio, ut debita suppuratione mortuum integre separetur a vivo, neque praeterea totus organismus secretionis ichorosae infestatione perverse afficiatur. Ad hanc indicationem optimo, quo fieri possit, modo absolvendum, sequentia in auxilium vocata sunt.

Medicamenta interna. Haec revera magni sunt momenti: iis enim in casibus, ubi debilitas universalis in eodem individuo una cum morte partiali, sive adsit tanquam causa, sive illam comitetur, sive oriatur ex suppuratione, medicamenta confortantia, qualia antea (Sect. I, § 5.) commendavimus, egregium praebent effectum in separationem

pro-

promovendam. Ubi vero optime suppuratio est provocata, neque tamen partes sanae destituantur nimio erethismo, haud exiguo emolumento adhiberi potest Opium, quod commode, ut simul satisfiet roborandi scopo, cum hujus generis medicamentis combinari licet.

Remedia externa. Debita excitata reactione, sive stimulantibus, sive sedantibus, pro diversa mali indole, inque requisitam suppurationem protracta, vix magis idoneis remediis haec ultima promoveri potest, quam quibus humido calore partes suppurantes foveantur et emolliantur simul. Hinc cataplasmata farinosa et fomentationes ex decocto radicis altheae, calide applicata, egregie laudantur; quibus, si reactio iterum diminuatur, magis excitantia addere convenit. Neque praeterea, siquidem summa mundities vix satis commendari possit, omittenda videtur applicatio in ipsa parte, sphacelo, praesertim humido, affecta, fomentationum ex chlorio, quibus foetidissimae exhalationes magis tolluntur.

Scarificationes. His incisionibus, quae antea sine exceptione in omni gangraena commendabantur, duplici scopo utuntur Practici. Adhibentur nempe vel ante ipsam crenae formationem, vel ubi separationis jam adsunt indicia, ut materiae ichorosae, intra partes collectae, praebeatur exitus; et remedia extus applicata eo melius intimas partes in-

ingrediantur. Quamquam autem hodie minus frequenter adhiberi solent, gaudent tamen haec adminicula cum fautoribus, tum oppugnatoribus: quoniam recte institutae medicationi favent, perverse factae nocent; etenim ab una parte, si incidantur partes saniores, absorptioni ichoris ansam dare, dum ab altera, nisi ipsum malum perscindatur, vix aliquem edere effectum dicuntur. Cum vero in partibus aut superficialibus, aut profundioribus vitium vulgo magis proserpat, alteruter errorum facile committitur.

Resectio partis sphacelatae. Circulus suppurans si talis existat, ut pars sphacelata tantummodo ope fragmenti carnosi, aut ligamentosi, aut ipso osse sanis adhaereat, nulla est ratio, cur tolli non possit, nisi saltem ille nexus vehementer doleat, in quo casu nempe praeeunte Exp. Pott haec vetatur rescissio ob insignes infaustas sequelas, quae inde nonnunquam fluunt. Sublata itaque parte sphacelata, extremum truncatum ut per granulationem ad consolidationem perducatur, intendat oportet Medicus.

Amputatio. Haec momentosa operatio, cujus Practicis saepe divaricatae enumerantur indicationes, in mortificatione, licet quoque hîc non consentiant Auctores, ad pauciores tamen restringitur casus. Scilicet integra partis spacelatae solutio nunquam instituatur, nisi malum sit limitatum.

Quo-

Quoniam autem saepius partes internae provectius sunt affectae, caveatur ne limitationi tantum superficiali nimis confidatur. Hinc locus non eligendus videtur immediate supra separationem, ne in mortuo amputando, haec operatio frustrata reddatur; praeterquam quod saepe ob inflammationem, quae adest, hic locus contraindicetur. Caeterum sponte patet, amputationem non esse instituendam, nisi vires sufficiant, ut eam ferre possit aeger; licet e contrario saepe indicetur, ubi nimia suppuratione ali videatur debilitas.

TANTUM.

CO-

COROLLARIA.

I. *Cum saepe ex simplici virium vitae organicae abolitione proveniat sphacelus, perversa videtur opinio, hunc inflammationis semper esse sequelam.*

II. *Quamquam sphacelus semper consistat in abolitione sensibilitatis et irritabilitatis organicae, commode tamen pro modo, quo oriatur, dispescitur in directum et indirectum.*

III. *Symptoma evidentissimum, quo sphacelus indirectus a directo distinguitur, est dolor, qui in processu hujus mali observatur.*

IV. *Sphacelus ex congelatione non tantum, uti contendit* Larrey, *indirectus, sed et directus esse posse videtur.*

V. *Tum ex origine, tum ex ipso decursu, patet, male agere, qui sphacelum senilem et* **Pottii** *confundant.*

VI. *Quamvis aliquis nexus inter maniam et sphacelum vix denegandus sit, justam tamen expli-*

plicationem hujus phaenomeni hucusque dare non possumus.

VII. *In sphacelo metastatico non ad morbum praesentem modo adtendisse sufficit, sed et ex praegressis acritas, quae subsit, tum maxime illustranda.*

VIII. *Omnis medicatio, quae malo ipsi opponitur, consistit in prophylaxi; etenim, vitii origine non debellata, emortuae partes ad sanitatem reduci nequeunt.*

IX. *Ulterior quae habeatur medicatio spectat tantummodo partes adnexas.*

X. *Duplex, quae vulgo adhibetur, sive confortans, sive sedans medendi ratio, non pro causa efficiente probabili tantum administretur; sed accommodetur oportet iis, quae cum ex symptomatibus, tum ex ipsa causa hauriuntur, indicationibus; dum prima magis sphacelo directo, altera indirecto respondere videatur.*

THE-

THESES.

I.

Reillio non assentimur, qui diversum agens in fibra nervea systematis cerebralis atque sympathici admittit, cujus utrumque suum modo nec alterius vehat principium.

II.

Nutritionem duplicem admittendam esse defendimus: alteram vasis ipsis, alteram organo speciali, secretorio analogo, adscribendam.

III.

Agens de sexus differentia, egregie habet Carus (*Gynäkologie*, Bd. I. S. 15.): » Keinesweges kann man ein Geschlecht geradezu höher stellen, als das andere, denn jedes ist in seinem Kreise mit schöner Zweckmässigkeit entwickelt; allein jedes erreicht nur in einer gewissen Sphäre einen hohen Grad von Volkommenheit, und so stellen beide Geschlechter zusammen erst den wahren Menschen dar."

IV.

IV.

In curandis morbis Semiotices magis, quam Pharmacologiae applicationem prodesse contendimus.

V.

Recte Doct. Zimmermann (in lib. *von der Erfahrung in der Arzneykunst.* S. 226). » Ohne die Kenntniss der Zeichen, wären die meisten Krankheiten für uns ein unwandelbares Labyrinth."

VI.

Optimum est antipasmodicum, quod causam excitantem spasmorum aufert.

VII.

Dyscrasia et cachexia ita differunt, ut haec in solidis, in humoribus illa sedem primariam inveniat.

VIII.

Quae de tracheïtide exsudativa intermittente feruntur historiae, hae ad asthmatis speciem quandam, imprimis Millari, referendae sunt.

IX.

Operationes chirurgicas anxie generalibus artis regulis adstringere, ineptum.

X.

Quamquam in operatione quadam chirurgica altera methodus prae altera sit ferenda, nullam tamen, nisi rationi oppositam, negligere licet.

XI.

In operatione non semper omni studio haemorrhagia est praecavenda.

XII.

Recte Wigand (*Die Geburt des Menschen* Bd. I. S. 99.): » Je langsamer und träger eine Geburt ist, um so langsamer und träger muss auch der Geburtshelfer in seiner Prognose seyn."

XIII.

In metrorrhagia, frigida saepe nocere potius, quam prodesse contendimus.

XIV.

Distinctio vulnerum in absolute lethalia, lethalia per se et per accidens, in arte chirurgica admittenda, in medicina forensi ne in conspectum veniat oportet.